

مطبوعات
مكتبة الملك فهد الوطنية
السلسلة الثانية
(٤١)

الحكومة الإلكترونية

بين التخطيط والتنفيذ

تأليف
د. فهد بن ناصر العبود

الطبعة الثانية

الرياض
١٤٢٦ هـ / ٢٠٠٥ م

الإهداء

إلى كل مسؤول يحاول نشر تطبيقات المعلوماتية المختلفة في المجتمع وتعميمها لخدمة الوطن والمواطن.

وإلى كل موظف في القطاعين الحكومي والخاص يحاول أن يسخر تقنيات المعلومات لخدمة المواطنين وتطوير أدائه وزيادة إنتاجيته في عصر المعلوماتية.

الإهداء

أهدي هذا الكتاب إلى كل موظف في القطاع الحكومي أو الخاص يحاول أن يُسخر تقنيات المعلومات لخدمة العملاء وتطوير أدائه وزيادة إنتاجيته .

كما أهديه إلى كل بيروقراطي ومركزي لم يعد الزمن مناسبًا لوجوده ، كي يكون محفزًا له للتخلص من هذا الداء في عصر المعلوماتية .

الإهداء

أهدي هذا الكتاب إلى كل موظف في القطاع الحكومي أو الخاص يحاول أن يُسخر تقنيات المعلومات لخدمة العملاء وتطوير أدائه وزيادة إنتاجيته .

كما أهديه إلى كل بيروقراطي ومركزي لم يعد الزمن مناسبًا لوجوده ، كي يكون محفزًا لــه للتخلص من هذا الداء في عصر المعلوماتية .

الإهداء

أهدي هذا الكتاب إلى كل موظف في القطاع الحكومي أو الخاص يحاول أن يُسخر تقنيات المعلومات لخدمة العملاء وتطوير أدائه وزيادة إنتاجيته .

كما أهديه إلى كل بيروقراطي ومركزي لم يعد الزمن مناسبًا لوجوده ، كي يكون محفزًا له للتخلص من هذا الداء في عصر المعلوماتية .

التقديم

لقد سعدت كثيرًا عندما أخبرني الناشر (مكتبة الملك فهد الوطنية) والموزعون، بأن الطبعة الأولى من كتاب [الحكومة الإلكترونية] قد نفدت من الأسواق وأن هناك حاجة لإعادة طبعه. ومصدر سعادتي ليس لكوني مؤلف الكتاب ولكن لنشر وتعميم تطبيقات المعلوماتية في المجتمع، وهذا لم يكن ليتم لولا توفيق الله ثم جهود حكومة المملكة في هذا الجانب، فقد أصبحت الخدمات الإلكترونية وتطبيقات المعلوماتية المختلفة أسلوبًا جديدًا في الحياة والتعامل بين الأفراد ومؤسسات المجتمع المدني العامة والخاصة، وتحقيق التوجه الذي تسعى مجتمعات المعلوماتية لإحرازه وهو نشر التعامل الإلكتروني لجميع مجالات الحياة.

وقد أدى تمازج التقنية مع الكفاءات البشرية إلى ظهور حياة ميسرة تسير بوتيرة متسارعة في النمط والشكل والأداء، وتتميز بالسهولة والسرعة في تقديم الخدمات وإنجاز الأعمال، متجاوزة بذلك جميع حواجز البيروقراطية التي عانى منها الناس كثيرًا ومجسدةً بذلك مفهوم ذهاب السلعة أو الخدمة إلى العميل وليس العكس.

وتأتي الطبعة الجديدة من هذا الكتاب وسط توجه قوي من مجتمعات العالم نحو الدخول بقوة إلى عصر المعلومات، وجعل التبادل الرقمي أسلوبًا أساسيًا للتعامل بين الأفراد والمؤسسات. بحيث لم يعد هناك دولة أو مجتمع على وجه الأرض إلا ويستخدم تطبيقات المعلوماتية إما كليًا أو جزئيًا وبدأت مظاهر الحياة الإلكترونية تطغى على جميع

مظاهر الحياة العامة وأصبحت جزءًا لا يتجزأ من مشاهد الحياة اليومية، وأي دولة، بل أي مجتمع لم يستخدم تطبيقات المعلوماتية بعد فلن يجد لنفسه موقعًا في خارطة العالم الجديد، ومفاتيح هذه الخارطة وخطوط الطول والعرض فيها شبكات الاتصالات وتقنيات المعلومات.

لقد حاولت في هذه الطبعة الجديدة أن أضيف ما استجد في مجال الحكومة الإلكترونية خلال العامين الماضيين والتطورات المتلاحقة والسريعة في مجال حيوي ومهم يسجل تطورًا ملحوظًا على مدار الساعة، وأصبح هدفًا منشودًا لجميع دول العالم وشعوبه، مما جعل برامج الحكومة الإلكترونية تحتل أولوية قصوى على أجندة الحكومات في العالم، حيث إنها لا تقدم الخدمات العامة للمواطنين فحسب بل إن لها دورًا رئيسًا في دفع عجلة التنمية، وتعزيز الاقتصاد الوطني وزيادة الناتج المحلي، ورفع معدل دخولات الأفراد، وفتح قنوات استثمارية جديدة أمام المواطنين في القطاعين العام والخاص، وإيجاد فرص وظيفية جديدة في مجال تشغيل وصيانة تقنيات المعلومات وإدخال البيانات ومعالجتها. لهذه المبررات المنطقية فقد بدأ العالم بالتحول الآلي أملاً في الحصول على الأمثل وتقديم الأفضل لشعوبه.

إن عصر المعلوماتية الذي نعيشه في هذه الألفية الجديدة يحتم علينا أن نتعامل معه ونتكيف مع متطلباته لأن أجهزة الحاسب الآلي وشبكات المعلومات أصبحت جزءًا لا يتجزأ من حياة الناس، ومن هذا المنطلق أدركت الحكومات أهمية العمل الإلكتروني، وبدأت في الشروع في برامج المعلوماتية المختلفة ومن أهمها برامج الحكومة الإلكترونية التي

أصبح لزامًا على الحكومات التحول إليها تمشيًا مع متطلبات العصر في سرعة إنجاز الأعمال وكسر حواجز البيروقراطية والروتين الذي يكتنف تأدية الأعمال بالطريقة التقليدية واستجابة لرغبات الناس في الحصول على خدمات سهلة وسريعة تواكب روح العصر الذي نعيشه.

وهذا الكتاب يتطرق إلى موضوع الحكومة الإلكترونية ومجالات استخدامها وتطبيقاتها المختلفة، وطريقة بنائها وتجارب بعض الدول في هذا المجال. وقد حاول الباحث أن يوضح إيجابيات الحكومة الإلكترونية ومميزاتها وأهمية العمل بها في عصر المعلوماتية وتقديم كل هذه المعلومات للقارئ العربي والمكتبة العربية في محاولة لتقديم إضافة جديدة لحقل جديد من حقول المعرفة.

فهد بن ناصر العبود

الرياض ـ أكتوبر ٢٠٠٥م

الفصـل الأول

نشأة الحكومة الإلكترونية

تمهيد :

لقد بدأت تطبيقات الحكومة الإلكترونية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن المنصرم بأشكال وأساليب مختلفة، وكانت محصورة في استخدام بعض البرامج الحاسوبية التي تستخدم لأغراض الإحصاء، وبعضها الآخر يساعد في إظهار بعض النتائج المختلفة في موازنات الدول وطريقة توزيع بنودها، وكان هذا أول استخدام للتقنية في أنشطة الحكومات.

نشأة الحكومة الإلكترونية :

إذا رجعنا إلى الطريقة التي كانت تعد بها البيانات الحسابية والإحصائية في العقود الماضية ، فإننا سوف نكتشف أن الحكومة الإلكترونية هي أحد المجالات التي أحرز فيها تقدمٌ كبيرٌ. فالتطورات التقنية التي حدثت إضافة إلى توفر برامج الجداول الإلكترونية بأسعار رخيصة نسبياً كان لها أكبر الأثر على العملية التي يتم بواسطتها عمل الموازنات ، ففي السبعينيات الميلادية كان يتم إعدادها على أنظمة الحاسوب الرئيس التابع للحكومة المركزية فقط، لكن مع بداية الثمانينيات الميلادية حدث تطور كبير في هذا المجال إذ بدأ إعداد الموازنات يتم على أجهزة الحاسوب صغيرة الحجم وعلى المستويات كافة ، حتى المرافق المحلية الصغيرة .

وهذه الأدوات سوف تمكن صناع القرار، على الأقل ، من القيام بعمليات المسح والاستكشاف، ومن ثم تقديم المقترحات والبدائل التي تبرر إحداث تغييرات كبيرة في أعمال الحكومة. وبالطبع، فهنالك عوامل كثيرة أخرى في تلك السنوات، أي سنوات ما قبل الحكومة

الإلكترونية بشكلها الحالي، شكلت ضغوطاً كبيرة على الحكومات من أجل رفع الدخول ورأس مال الاستثمار والإنفاق العام.

ومن أهم مميزات الجداول الإلكترونية أنها تتيح لصناع القرار، بصورة أفضل من الطرق التقليدية التي كانت تعتمد على تجهيز البيانات على ورق عادي ، إمكانية إجراء المقارنات السريعة بين التكاليف والنفقات، والأصول والمطلوبات بطرق متنوعة ومختلفة، إضافة إلى تمكينهم من عمل تقديرات للاحتمالات المستقبلية مبنية على افتراضات مختلفة.

لكن الجداول الإلكترونية ليست هي كل شيء؛ فتقنيات النمذجة والمحاكاة أوجدت مقدرات تحليلية جديدة لدى صناع القرارات الاقتصادية في السنوات التي أعقبت الحرب العالمية الثانية. والمجال الآخر الذي من المرجح أن تكون قد استخدمت فيه مقدرة الحكومة المركزية الهائلة في الحساب والإحصاء في عصر البطاقات المثقوبة وأجهزة الكمبيوتر كبيرة الحجم – بعد تطبيق ذلك في المجال العسكري – هو اختبار الافتراضات على النماذج الاقتصادية.

وفي الوقت الحاضر يوجد نموذج الخزانة البريطانية الخاص بالاقتصاد البريطاني على الشبكة العنكبوتية (World Wide Web) ، ويمكن المحللين من القيام باختبار افتراضاتهم المفضلة لديهم للحصول على التقديرات والنتائج المستقبلية المتوقعة. ومنذ الستينيات وما بعدها أصبحت عملية التحليل تتم إلكترونياً عن طريق البيانات التي يتم جمعها

من أنظمة معالجة البيانات، مثل البيانات الخاصة بالضمان الاجتماعي والهجرة وغيرها، حيث يمكن عن طريقها تنبيه صناع القرار لأنماط الاتجاهات والتغيرات التي تحدث في المجتمع، والتي ستثير على أقل تقدير تساؤلات أخرى، إذا لم تقم دائماً باختبار الافتراضات بصورة دقيقة.

والجداول الإلكترونية ومجموعات البيانات الإحصائية تم استخدامها لتشكيل سيناريوهات وتقديرات للاحتمالات المستقبلية للبيانات الإدارية وبيانات الأداء لكي تساعد على صنع القرارات والسياسات.

وبحلول الثمانينات الميلادية من القرن الماضي، أصبح في مقدور الإدارات الحكومية في بريطانيا وأمريكا ودوائر صنع القرارات داخل الحكومة الاعتماد على أدوات ووسائل متطورة تعينهم على تنفيذ المهام المناطة بهم وتنفيذها على الوجه الأكمل . وعلى سبيل المثال ، في أواخر الثمانينيات، أصبح لدى أجهزة الشرطة المركزية أنظمة نمذجة متطورة جداً تستخدم في مجالات البحوث والأدلة الجنائية وتحليل البيانات والمعلومات، وذلك من أجل دعم أعمال أقسام المباحث ومساندتها في التحريات والتحقيقات، وقد تم إدخال أنظمة تبادل البيانات أو الوثائق الإلكترونية (Electronic Document Interchange (EDI في الإدارات القانونية والمالية وأقسام المشتريات، كما أن بعض الأنظمة قد تم تصميمها لمساندة عمليات التحليل المتكاملة والمكثفة، إضافة إلى المراقبة والإشراف. وهنالك بعض الدراسات التي تشير إلى نجاح استخدام مثل هذه الأنظمة في بعض الوزارات الفيدرالية الألمانية.

أمـا أنظمـة المعلومـات الجغرافـية (GIS) Geographic Information Systems فقد تـم تطويـرها مـنذ منتصـف الثمانينـيات المـيلادية لكـي تقـوم بـإعداد وتجهـيز كـم هـائل مـن المعلومـات الخاصـة بالأقالـيم والمـناطق ومجموعـة مـن الصـور الخرائطـية وتخزيـنها فـي أجهـزة الحاسـوب. والبـيانات التـي تـتم تعبئـتها فـي مـثل هـذه الأجهـزة تشـمل المعلومـات الخاصة بتعداد السكان، وعلم الأوبئة، ولمحات عن الموارد الاقتصادية، والأراضـي، والبيئة. وقد استخدم صناع القرارات هذه المعلومات في مجالات متنوعة، لكن استخدامها بصورة أوسع كان ولا يزال في مجال تخطيط استخدام الأراضـي. وهنالك أنظمـة أكثر تطـوراً تم تكاملها مع أدوات النمذجة لكي تساعد على استعراض وفهم العلاقات والروابط بين العوامـل المخـتلفة، وهنالك بعض الأمـثلة المبتكرة عن استخدامها فـي عملـيات اتخـاذ القـرارات علـى مستوى السياسـات العامـة فـي الولايـات المـتحدة الأمريكـية، وقـد اسـتخدمت إدارة الشـرطة فـي ولايـة فلوريـدا أنظمـة المعلومـات الجغرافـية (GIS) لاسـتعراض واختـبار التفسـيرات الخاصـة بأنمـاط الجـرائم، ومـن ثـم القـيام بـنمذجة التأثـيرات المـتوقعة للإستراتيجيات البديلة الخاصة بإنجاز المهام الشرطية.

ولتسـهيل عمليات الاتصـال بين صناع القرار، فقد تم إدخال أنظمة البريد الإلكترونـي في كثير من الإدارات والهيئات في بدايـة الثمانينيات الميلادية، وكانت محكمة ومأمونة مما ساعد على انتشارها وتكاثرها. أما أجهزة الفيديو فقد كانت مستويات استخدامها متوسطة في بعض الإدارات الحكومية في أواخر الثمانينيات.

ودخلت الإنترنت في الاستخدام الحكومي العام في السنوات الأولى من التسعينات، وبالرغم من أن مستوى إدخال أنظمة الإنترنت كان مرتفعاً في بعض الدوائر الحكومية، إلا أن استخدامها كان محصوراً في خواص معينة تمتاز بها مثل هذه الأنظمة.

ففي كثير من الإدارات والهيئات الحكومية يتم استخدام شبكات الإنترنت في أغلب الأحيان كأنظمة بريد إلكتروني داخلي فقط. وتم استخدام برنامج يسمى مذكرات لوتس Lotus Notes في بعض الدوائر الحكومية، لكن في الغالب استخدم للحصول على متطلبات بيانات مشتركة بسيطة مثل البيانات الخاصة بإدارات الاتصال الخارجي.

جاء تطوير الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) والشبكة العنكبوتية في الثمانينيات كمورد حكومي مكن محللي السياسات وبعض صانعي القرارات، الذين لديهم الوقت الكافي والرغبة الدافعة إلى البحث عن المعلومات العامة بأنواعها المختلفة، من الحصول على المعلومات التي تعينهم على البحث والتقصي، وإيجاد الحجج والبراهين التي تدعم سياساتهم. وفي أواخر التسعينيات قامت الوكالات العالمية بتزويد صانعي السياسات بمواد ومعلومات – في بعض المجالات على أقل تقدير – موثوقة ووافية على أحد مواقع الشبكة العنكبوتية (الويب The Web) مع تقييد الوصول لذلك الموقع، وقد قامت بعض الدوائر الحكومية بالمشاركة العملية في مؤتمرات إلكترونية تم إجراؤها على شبكة الإنترنت العالمية في مواقع عنكبوتية تم تقييد الوصول إليها أيضاً .

وللتبسيط والتسهيل سوف أشير إلى وسائل وأدوات الحكومة الإلكترونية في مراحل تطورها الأخيرة – أي من أواخر التسعينات حتى الوقت الحاضر. ذلك لأن التمييز بين مراحل تطور وسائل الحكومة الإلكترونية وأدواتها في الثمانينيات وما قبلها يعتبر في الأساس تمييزاً زمنياً.

في عام ١٩٩٣م، كانت حكومة الولايات المتحدة أول من بادر وطرق هذا المجال، وفيما بعد تم إعداد البرامج الخاصة بهذا المجال (الحكومة الإلكترونية) بواسطة آخرين كالمملكة المتحدة ،والنمسا، وكندا، وهولندا، ببرامج مماثلة. وقد تناولت المنظمات الدولية مثل (G8) مجموعة الثماني والمجلس الأوروبي أيضاً هذا الموضوع، فقام المجلس الأوروبي بإطلاق المبادرة التي أسماها مبادرة أوروبا الإلكترونية، التي ركزت، ضمن أشياء أخرى ، على مفهوم الحكومة المباشرة Direct (Government) ، أي الحكومة الإلكترونية المتاحة على الشبكة العالمية للإنترنت. وهدف المجلس الأوروبي الأساسي هو إتاحة فرص الوصول السهل، لكل المواطنين، للمعلومات والخدمات وإجراءات صنع القرارات الحكومية على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت). وهذه المبادرة تبناها المجلس الأوروبي خلال اجتماعه الذي عقد في لشبونة في مارس ٢٠٠٠م، وتم تكليف المفوضية الأوروبية بإعداد مخطط لذلك، أما بعض الدول فقد خطت خطوة أبعد من مجرد وضع الأجندة ؛ ففنلندا، مثلاً ، وصلت إلى مرحلة وضع التشريعات الخاصة بهذا الموضوع، وفي أول يناير عام ٢٠٠٠م تم وضع قانون الخدمات الإلكترونية في مجال الإدارة

موضع التنفيذ ، والهدف الرئيس لهذا القانون هو تحقيق سهولة وسرعة الحصول على الخدمات الإلكترونية في مجالات الإدارة العامة مع تأمين حفظ البيانات.

وفي غضون تلك الفترة ، قامت حكومة الولايات المتحدة بالتوسع في عمليات إتاحة فرص الوصول السهل للمواطنين للمعلومات والخدمات الحكومية على الشبكة العالمية، واقترحت بعض المبادرات التي بنيت على جهود الإدارة الأمريكية التي قادها نائب الرئيس الأمريكي آل غور في عام ١٩٩٣م. وفي ٢٤ يونيو ٢٠٠٠م قامت الإدارة الأمريكية بطرح العديد من المبادرات التي وصفها الرئيس كلينتون، في الحديث الذي وجهه للشعب الأمريكي، بأنها سوف تقص الشريط الأحمر، وتجعل الحكومة أكثر استجابة لاحتياجات المواطنين، وتوسع فرص المشاركة في العملية الديمقراطية. وبنهاية عام ٢٠٠٠م يفترض أن يتحقق الآتي :

- يتمكن المواطنون من استكشاف واستقصاء كل الموارد المعروضة بواسطة الحكومة الفيدرالية على الشبكة العالمية من موقع واحد على الشبكة يسمى (firstgov.Gov) .
- سوف يحصل المواطنون، والشركات والمؤسسات التجارية والصناعية والخدمية، والجمعيات الاجتماعية على ما يقارب ٥٠٠ بليون دولار في شكل منح وفرص شراء .

ويمكن تصنيف أنظمة الحكومة الإلكترونية إلى عدة أنظمة حيث يتم تقسيم العمل من خلال هذه الأنظمة إلى عدة مستويات من حيث التبسيط والتعقيد، وهذه الأنظمة هي :

١ ـ تأسيس أنظمة معلومات مبسطة للتفاهم من شأنها تمكين صُنّاع القرار من مختلف المهن أو من مختلف الخلفيات الثقافية والتنظيمية الذين يتحدثون بلهجات مختلفة من التعاون لفهم مفردات بعضهم بعضًا، مثل: أدوات توليد الأفكار، وأدوات هيكلة المشاكل عن طريق الرسم البياني (تشكيل إجراءات البرامج وفقاً لنموذج معين مثل منهجية الأنظمة المبسطة أي سهلة الاستخدام، والتحليل الدقيق، وتطوير الخيارات الإستراتيجية وتحليلها).

٢ ـ جمع البيانات أو وسائل البحث والاستقصاء المبنية على الملاحظات، في مجالات البحوث والتحرير أو تلخيص الوقائع الأساسية لموضوع ما أو المعاملات المختلفة.

٣ ـ تنظيم وتحليل المعلومات المتعلقة بالأحداث والأوضاع والمشاكل المختلفة وأنظمة الموازنة من خلال الجداول الإلكترونية، ويعتبر هذا واحداً من أكبر مجالات الحكومة الإلكترونية، وأدوات الذاكرة الخاصة بالمؤسسات، ويعني ذلك تنظيم الوثائق وحفظها في مواقع مشتركة تتيح لمستخدميها تقديم حلقات ترابط معلوماتية في مختلف المجالات، وتحديد العلاقات الرئيسة مع وثائق المؤسسة أو التنظيم الرئيسة، وبعض أنظمة إدارة الوثائق الإلكترونية تستخدم رموزاً معينة على الوثائق الورقية وذلك للمساعدة في تأسيس حلقات الترابط بينها وبين الوثائق الإلكترونية، وأنظمة القرار ـ مثلاً، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) ، والبرامج التدريبية المصممة لصناع القرار، مثل برامج إدارة الأزمات.

٤ ـ دعم ومساندة الاتصالات والمعاملات عن طريق البريد الإلكتروني، والمؤتمرات الإلكترونية، وأنظمة المؤتمرات بواسطة الفيديو، ووسائل إدارة الاجتماعات، وأنظمة مساندة المناقشات، والوثائق الإلكترونية المتبادلة .

٥ ـ صياغة القرارات ، واستخدام الجداول الإلكترونية ، والأنظمة الخبيرة، مثلاً : اختبار الترابط والدقة بين هذه الأنظمة ومدى فاعليتها.

٦ ـ البيئات التي توفر التكامل في تقديم الخدمات للمواطنين في داخل شبكات الإنترنت العالمية تعتبر من أهم الأمثلة، ومع ذلك، وفي حالات كثيرة نجد أن الاستخدام المبسط لهذه الشبكات هو السائد في الواقع.

جميع هذه الأنظمة يجب أن تصهر في بوتقة واحدة من أجل الوصول في نهاية المطاف إلى نظام إلكتروني فاعل ومتكامل يتيح للجميع العمل بسهولة ومرونة كبيرتين دون حدوث أدنى مشاكل تؤثر على سير العمل وانسيابيته.

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وذلك من خلال استعراض ووصف تجارب بعض الحكومات الإلكترونية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبعض دول أوروبا، كما استعرض الباحث نموذجًا للحكومة الإلكترونية في أوروبا تخطيطًا وتنفيذًا. وتطرق الباحث لوصف عناصر الحكومة الإلكترونية ومكوناتها وبنيتها التحتية الفنية وصفًا دقيقًا، كما وصف الباحث مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية بالتفصيل في بعض تجارب الحكومات الإلكترونية.

نظريات الحكومة الإلكترونية :

ثمــة أربــع نظــريات مهمــة تــدور جمــيعها حــول تطبــيق الحكومــة الإلكترونـية والنـتائج التـي قد تترتـب علـى تـزايد تطبـيق أنظمـتها؛ إلا أنهـا تتنـافس فيما بينـها فـي مدى إعانتها الحكومات على القيام بالمهام المناطة بها بصـورة أفضل قياسًا على معايير المصالح الرئيسة التي تشكل عميات صنع القرار، كمـا تتنـافس فـي قدرتهـا علـى تقديم المسـاندة الكافية لإنجـاز العمـل بسرعة.

وكــل واحــدة مــن هــذه الــنظريات يمكــن الــنظر إلــيها كــأحد الســيناريوهات المســتقبلية المــتاحة لفهــم التأثـيرات المـتوقعة للحكومــة الإلكترونية، وهذه النظريات هي :

١ ـ العقلانية :

هنالك بعض الأشخاص الذين يجادلون بعناد وإصرار بأن استخدام هذه التقنيات يمثل تحسناً كبيراً ـ دائمًا ـ في مقدرات الحكومـة ، ذلـك علــى أقـل تقديــر فــي الاســتناد إلــى العقلانــية عــند اتخــاذ القــرارات (Tapscott,1997). والتكلفة الوحيدة المتكبدة هي تكلفة شراء هذه التقنيات وتشـغيلها. ووفقاً لهذا الـرأي ، فـإن هذه الأنظمـة سوف تقلـل بصـورة مطـردة مـن تكالـيف الحصـول علـى المعلومـات وترتيـبها وترمـيزها وتنظيمها وإدارتهـا واستخدامها. وتأسيساً علـى ذلك، فـإن هذه الأنظمة سوف تحقق عـائداً يفوق تكاليف إنشائها خلال فترة حياتها الافتراضية. وهذا الـتفاؤل مبنـي علـى نظـرية قديمـة، تقـول إن المعلومـات تقلـل مـن الشكوك، وتزيد من احتمالية صحة القرار المتخذ.

٢ ـ الثمن :

مجموعة أخرى من النظريات تقبل على الأقل إمكانية زيادة قدرات التحكم وانعكاس ذلك على نوعية عمليات اتخاذ القرار وعقلانيتها، لكنها في الوقت نفسه تصر على أن ذلك لا يتأتى بدون ثمن (Raab,1997). وهذه النظريات تؤمن بضرورة عمل ترتيبات الحماية والوقاية وإلا سوف يكون الثمن غالياً فيما يتعلق بالحرية والخصوصية الشخصية للمواطنين، والحفاظ على سرية المعلومات.

٣ ـ ضوضاء المعقولية وتآكلها :

النظرية الثالثة هي الأكثر تشاؤماً ؛ إنها تقوم على الادعاء القائل بأن الحكومة الإلكترونية سوف تقضي على العقلانية بصورة عامة، وعلى الزعم السائد بضعف قدرة القطاع العام على إدارة المعلومات بصورة جيدة بالمقارنة مع مؤسسات القطاع الخاص، وعلى الهواجس الأخرى المسيطرة التي تقوم بصرف انتباه صانعي القرارات بعيداً عن العوامل الضمنية النوعية لكي يركزوا انتباههم على العوامل الواضحة، التي يمكن قياسها كمياً . الأمر الأخير، وربما يكون الأكثر أهمية، أن هذه النظرية تتخوف من عدة أشياء مثل التفسير المبسط بأكثر مما ينبغي للبيانات، والنمذجة المبسطة، والتبسيط الشديد بدءًا من عمليات التحليل حتى صياغة التوصيات. وهذه النظرة ترفض بصورة مطلقة الاعتقاد السائد بأن المعلومات هي التحكم والرقابة، وتفضل أن تعتبر المعلومات ـ مجازاً ـ كالضوضاء.

٤ ـ التقنية :

التقنية كرمز مقدس وميدان تنافس (Akrich, 1994)، أداة مهمة في

ظـروف الصـراع الاجتماعـي القائمـة، والـنظريات التـي وردت فـي المجموعة الرابعة والمجموعة الأخيرة ركزت على أنه لن يكون للتقنية نفسها تأثير جوهري ومستقل على عملية اتخاذ القرارات (Bijker, 1995).

تقنيات الحكومة الإلكترونية والحكم الصواب :

يعد الحكم الصواب على الأشياء وتقديرها حق قدرها مهارات حرفية تتمتع بها الحكومة وتعينها على عمليات صناعة القرارات. ومع ذلك لو تم استخدام أدوات الحكومة الإلكترونية في إصدار الأحكام الاقتصادية أو بديلاً لها، فإن العواقب قد تكون وخيمة. لأن القرار لا بد أن يبنى على العقلانية، وليس من المناسب اتخاذه آلياً (Vickers, 1995)، ويكمن دور تقنيات المعلومات عند صناعة قرار سياسي أو اقتصادي في توفير المعلومات المناسبة واللازمة لصناعة ذلك القرار. ولعل أهم ما يميز الحكومة الإلكترونية أنها تلغي المركزية والتحكمية، وتقضي على الروتين والإجراءات البيروقراطية. لذا فإنه من الأهمية بمكان أن تكون أدوات الحكومة الإلكترونية المستخدمة لتسهيل الإجراءات في غاية الدقة والسرعة والأمان، كما يجب أن توضع أدوات الحكومة الإلكترونية تحت الاختبار من قبل الجهات ذات العلاقة باستخدامها، وهم الخبراء والموظفون الذين يعملون على هذه الأدوات، والمواطنون الذين يستخدمونها لأغراضهم المختلفة.

تعريف الحكومة الإلكترونية :

تعـرف الحكومـة الإلكترونـية بأنهـا قـدرة القطاعـات الحكومـية المخـتلفة علـى توفـير الخدمـات الحكومـية التقلـيدية للمواطنيـن وإنجـاز المعـاملات عـبر شـبكة الإنترنـت بسـرعة ودقـة متناهيتيـن، وبتكالـيف ومجهـود أقـل، ومـن خـلال موقـع واحـد علـى الشـبكة، والمقصـود هـو استخدام الحكومة للتقنية لاسيما تطبيقات الإنترنت التي تستند إلى الواقع علـى الشـبكة العنكبوتـية لـتعزيز الوصـول للحصـول علـى المعلومـات الحكومية وتوصيل الخدمات إلى المواطنين وقطاع الأعمال والموظفين والهيـئات الأخـرى والكـيانات الحكومـية، ولديهـا الإمكانـات اللازمـة للمساعدة فـي بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التفاعل مع المواطنين أكثر سلاسة وسهولة وأكثر كفاءة.

فوائد الحكومة الإلكترونية :

إن الحكومـات المتعددة تتنافس اقتصادياً، وترغب في جذب العمل التجاري العالمي. فهي تحت ضغط التكاليف تجد من الصعوبة بمكان أن تكبح مصـروفاتها الذاتـية، وهـي تواجـه أولويـات تـتعلق بالمصـروفات. وتحـتاج الأعمـال الـتجارية، وكذلـك المواطـنون، لمسـتوى أفضـل مـن الخدمـات، وكلمـا انتشـر اسـتخدام التقنـية ازدادت الـتوقعات والآمـال بـأن علـى الحكومـات اسـتخدام تلـك التقنـية لـتقديم خدمـات أفضـل وبطـريقةٍ مريحةٍ أكثر.

لقد جرى الترويج بفعالية لفوائد الحكومة الإلكترونية على أعلى المسـتويات. ففـي عـام ١٩٩٥م، قامـت مجموعـة الـدول السـبع التـي أصـبحت الآن مجموعـة الثمانـي بإنشـاء بـرنامج يسـمى (الحكومـة علـى الخـط المباشـر) يعـتمد علـى رغـبة الحكومـات علـى نطـاق العـالم فـي

تخفيض تكاليف الخدمات المقدمة وتحسين مستوى هذه الخدمات عبر استخدام فعال ومبتكر لتقنيات المعلومات، بذلك يتم تحويل الحكومات إلى إلكترونية بحيث يمكن تصريف معظم الأعمال الإدارية إلكترونياً مع بداية القرن الحادي والعشرين.

وستقوم الحكومة الإلكترونية بتقديم الخدمات التالية :

- خدمة مرتبطة ومستجيبة أكثر لحاجات الجماهير.
- خدمات شاملة وبتكاليف أقل.
- تقليل الاعتماد على العمل الورقي.
- تحسين سبل الوصول إلى المعلومات.
- تكاليف إدارية أقل فيما يخص المعاملات التجارية للحكومة وللقطاع الخاص.
- الشفافية في التعامل.
- تصورًا أفضل للحكومة بحيث تكون أكثر ارتباطاً واستجابةً، وسبل الوصول إليها أيسر.
- كسر الحواجز الجغرافية، وتلك المتعلقة بالسكان، والمهارة والمعرفة الفردية والقدرة على الدفع.

المفهوم الشامل للحكومة الإلكترونية :

توسيع مفهوم الحكومة الإلكترونية :

في كثير من الأحيان ينحصر مفهوم الحكومة الإلكترونية في نطاق ضيق جداً، مثل : (خدمة التوصيل الإلكتروني وموضوعات كالأمن، والموثوقية، وحماية البيانات، أو الوصول إلى المعلومات)،

التـي تخص البنية التحتية لمجتمع المعلومات، ومثل هذه الموضوعات تعتبر سهلة الفهم بالنسبة لقطاع عريض من الجمهور، خلافاً لمفاهيم الحكومة الإلكترونية التي تتطلب استخدام تقنية المعلومات لمساندة أنشطة الإدارة العامة.

والمحاولة الأولى لتوسيع المفهوم يمكن أن نجدها في التعريفات التي بنيت على مصفوفة تم فيها حصر كل العلاقات المحتملة مثل : " من الحكومة للمواطنين والعكس بالعكس"، "من الحكومة للحكومة، من الحكومة للموردين، إلى القطاع الذي لا يستهدف الربح "،... إلخ، وبهذه الطريقة يتم لفت الانتباه إلى ميادين عديدة تؤدي وسائل الاتصال التي تتمتع بها إلى حدوث تأثيرات مهمة تقود إلى نتائج إيجابية مثل العقلانية أو تحسين نوعية الخدمات. والأمثلة على ذلك تشمل عمليات الشراء الإلكترونية أو التعاون بصورة أفضل بين الوحدات الحكومية، لأن هذا التعاون يحمل في طياته إمكانيات هائلة للإسراع في دعم العلاقات بين مختلف الوحدات الحكومية ومساندتها واستدامتها.

ومع ذلك فإن مثل هذا التعريف للحكومة الإلكترونية المبني على منظومة اتصالات لا يفي بالقدر الكافي لإظهار الإمكانيات الكاملة لتقنية المعلومات التي تقف وراء الحكومة الإلكترونية. وهذه الإمكانيات يمكن استخدامها لزيادة تأثير الأجهزة الحكومية والإدارات العامة للوصول للأهداف الكبرى المتمثلة في تحقيق الشفافية، وزيادة المشاركة الإلكترونية للمواطنين وتفعيلها، وتحديد المسئوليات والقيام بأدائها على أكمل وجه.

والحصول على الفائدة القصوى من الحكومة الإلكترونية يتطلب

فهمًا تامًّا وهندسة كاملة للعمليات التي يتم بموجبها إنتاج الخدمات العامة، وإنشاء الأنظمة، وإعداد الأنظمة الآلية واستخدامها.

وبناءً على ما تقدم يمكننا القول بأن الحكومة الإلكترونية تحتاج إلى إعادة تصميم هيكلية لمختلف أنواع التفاعلات التي ورد ذكرها. ويرتبط بذلك إعادة تنظيم لمختلف العمليات التي تقوم بها الإدارات العامة. ونؤكد بإصرار بأن الفرص التي يتيحها هذا المزيج من العوامل الخارجية والداخلية يمكن استغلالها استغلالاً أمثل، فقط إذا أخذنا في الحسبان الخواص والمميزات الخاصة بعمل الحكومة، الذي يشمل عمل الإدارات العامة. ويتطلب ذلك إجراء تحليل دقيق لمختلف الوظائف التي تؤديها الحكومة. وبكل أسف، نجد الكثيرين من مؤيدي الحكومة الإلكترونية يجهلون الكثير من هذه الوظائف المتعددة للحكومات، فضلاً عن الطرق المختلفة التي يتم بها أداء تلك الوظائف.

هنالك أربعة مناظير سوف يتم تطويرها من أجل الحصول على رؤية واضحة للشكل الذي سوف تكون عليه الحكومة الإلكترونية في المستقبل. وهذه الرؤية تتطلب جهوداً تصب في اتجاه أصبح إلزامياً وذلك استجابة لمطالب الشعوب في عصر المعلومات والسرعة بحل مشاكلها كافة. ويكفي القول بأن الحكومات في المستقبل سوف تقوم بأداء مهامها وواجباتها الأساسية بمجهود يكاد لا يذكر مقارنة بما يبذل في أدائها في الوقت الحاضر. والجدير بالملاحظة أن هنالك تناقضاً متزايداً بين التكاليف المنخفضة للإنتاج الصناعي والتكاليف المرتفعة لإنتاج الخدمات

والأعمال المعلوماتية التي يؤديها البشر. والمناظير الأربعة المشار إليها هي :

- منظور المخاطب : عندما يكون الربط البيني بين المواطن والعمل الإداري على وجه الخصوص جليًا وواضحًا.
- منظور العملية : يتم هنا إعادة تنظيم العمليات وذلك عن طريق الاستفادة من كل أنواع الآليات وأشكال التعاون البشرية والآلية.
- منظور التعاون : وهو مكمل لمنظور العملية خاصة فيما يتعلق بالتعاون عن بعد والجهود التعاونية مثل الاجتماعات والمفاوضات والمشاورات.
- منظور المعرفة : الذي يسلط الضوء على إدارة المعلومات والمعرفة باعتبارهما أصولاً أساسية مهمة وضرورية لإنجاز الكثير من الأعمال الخاصة بالقطاع العام.

وسوف أتناول كل واحد من هذه المناظير على حدة قبل أن نتناول بعض النتائج المتوقع حدوثها نتيجة لاستخدام الحكومة الإلكترونية في جهود تحديث الدولة .

أ ـ منظور المخاطب :

إدارة الوصول المتكامل وخدمة النافذة الواحدة من المحتمل أن تكون الميزة البارزة لنظام تقنيات المعلومات الحديث، وهي تمثل السهولة التي يمكن بها الربط بين الناس والمعلومات والعمليات عبر المسافات، فهي عبارة عن بنية تحتية للأعصاب الرقمية للحكومة الإلكترونية (Bijker,1995) ، فالأشخاص يمكن الوصول إليهم في أي

مكان، والعمليات يمكن بدؤها من أي مكان وفي أي وقت، والمعلومات التي كانت في كتل من الورق أو التي كان لا يعرف عنها شيئًا، أصبح الآن من السهل تحديد موقعها والوصول إليها.

هذه القفزة الكمية سوف تستحث التغيير وتعجل بحدوثه. وتوصيل الخدمات إلكترونيًا يعتبر مثالاً مدهشاً ، إذ يتم استخدام أنماط مبتكرة لإجراء اتصالات بين وكالات إدارية وبعض المواطنين. وإنتاج الخدمات تم تقسيمه بين مكتب أمامي ومكتب خلفي بعيد. وهذا يساعد على خلق برامج جديدة تقوم بجلب الخدمات وعناوينها لتصبح في متناول من يريدها، وفي المقابل نجد في الوكالات الإدارية التقليدية أن على المواطن أن يظهر في ساعات محددة في أحد المكاتب، لكن المواطن الآن يمكنه الذهاب إلى أي مكتب أمامي متعدد الوظائف، وبالإضافة إلى الوصول للخدمة المطلوبة، يستطيع المواطنون إجراء اتصالات أخرى، والقيام بالمعاملات المختلفة مع الإدارات العامة التابعة للحكومة في الوقت نفسه. والخدمات التجارية أيضاً يمكن الوصول إليها من خلال (النافذة الواحدة) في المكتب الأمامي، أي من بوابة الحكومة الإلكترونية، ولذلك فإن وجود مكتب أمامي حقيقي على الإنترنت قد يؤدي الغرض بالراحة والسهولة نفسيهما.

وبهذه الطريقة يمكن إنشاء متاجر تقدم خدمات البيع بالتجزئة في أحد المواقع المجاورة أو في أي مكان آخر يسهل الوصول إليه. واليوم، عندما نريد الوصول إلى خدمات – عامة أو تجارية – نعمل وكأننا نريد الذهاب لمزارع لشراء منتجاتها، بدلاً من أن نقوم بالشراء

من متجر مجاور أو من السوق المركزي. لكن الآن أصبح من الممكن إنشاء نوع جديد من المتاجر التي تقدم خدمات البيع بالتجزئة، وذلك عن طريق توحيد (العصب الرقمي للحكومة) مع مكتب أمامي أو مكتب خلفي (Prins, 2001).

هذه الحالة تتطلب جهوداً مفهومية لخلق نماذج مرجعية لمثل هذا النوع من متاجر الخدمات متعددة الوظائف ، ولإحداث طرق جديدة لإنتاج الخدمات الأساسية وتقديمها. وقد يستطيع بعض الأشخاص الوصول إلى هذه الخدمات بالوضع الحالي الذي يسيطر عليه نمط الورق المكتوب على الإنترنت، عن طريق السؤال عن معلومات أو طلب إجراء معاملة. وآخرون قد يستخدمون الهاتف لأن المكتب الأمامي في نظرهم يشبه مركز مكالمات هاتفية مجاور يقوم بخدمة القطاع العام بأكمله. أما الأشكال التقليدية للوصول مثل الذهاب المباشر للمكتب الخلفي، وكتابة الخطابات أو عمل مكالمات هاتفية فسوف تستمر، وعلى الأقل لمدة غير قصيرة.

والتفاعل التام الذي يصاحب تقديم الخدمات عبر الحكومة الإلكترونية يشمل الإجراءات الآتية :

- معلومات المواطنين المسبقة في مراحل متنوعة وفي أعماق متنوعة : مثل التأكد من هوياتهم وتواقيعهم الرقمية.
- المساعدة في تعبئة النماذج... إلخ، إذا كان ذلك ضرورياً.
- ترجمة الطلب على خدمة ما (ترخيص... إلخ)، من لهجة المواطن المحلية الخاصة إلى اللغة الاصطلاحية الرسمية، لأن المواطن إذا فشل في فهم اللغة الاصطلاحية الرسمية، فإن

ذلك من شأنه أن يجعل الاتصالات التي يتم إجراؤها عديمة الفائدة.

- مطابقة الطلب مع البنية القانونية، أي هل هو مستوفٍ للشروط، ثم توجيه طلب المواطن للمكتب الخلفي ذي العلاقة (وقد يكون ذلك أيضاً عملية أوتوماتيكية كاملة).
- متابعة العملية،الاهتمام بالطلبات وتوجيهها وجهتها الصحيحة مع الحرص على الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية للمواطن والمتطلبات الأخرى الخاصة بإتمام العملية بنجاح.

ب ـ منظور العملية ـ إعادة تصميم العمليات :

إعادة هيكلة عمليات الأعمال المختلفة أمر لا يمكن تجنبه إذا كانت هذه العمليات تقوم بصورة متزايدةٍ، وكمثال، يمكن استخدام وسائل تقنيات المعلومات المتعددة لتشغيل حلقة اتصال عند الطلب بين مركز تقديم الخدمة الذي يعمل فيه شخص أو شخصان، وبين موظفي مركز خلفي مؤهلين للإجابة عن أي سؤال صعب يتعلق بإنتاج خدمة معينة وتوصيلها. وهنالك نقطة جديرة بالاهتمام، وهي أن تصميم عمليات الأعمال في القطاع العام يجب أن تأخذ في الحسبان العدد الوافر والكم الهائل من العمليات المختلفة، التي غالباً ما تشمل أنشطة معقدة لعمليات صناعة القرارات. وقد حققت أنظمة انسياب العمل قفزة كبيرة للأمام بفضل تركيزها على نطاق العمل بأكمله باعتباره وحدات متكاملة بدلاً من التركيز على المهمات

الفردية.

جـ ـ منظور التعاون ـ استمرارية صناعة القرارات التعاونية :

ينبغي ألا تؤخذ هيكلة العمليات وكأنها المنظور الوحيد عندما يتم مناقشة التغييرات التي تحدث في الكيان الداخلي للقطاع العام. وهنالك منظوران مكملان لهما الأهمية نفسها، وهما: التعاون والمعرفة باعتبارهما أصولاً رئيسة تستمد منها أنظمة معالجة البيانات قوتها، وهذا يقود إلى التعاون في العمل عن بعد الذي يركز على العمل المؤيد للاعتماد على الكمبيوتر في كل الأعمال المتعلقة بالتعاون بمعناه الشامل، فالتعاون عن بعد يغطي جميع أنشطة الإدارات والوكالات الحكومية وأعمالها، ويسمح ذلك أيضاً بتخطي الحدود التنظيمية متيحاً المشاركة بين موردي العمليات وعملائهم خارج المؤسسة أو المنظمة عن طريق نظام الـ Electronic Document Interchange (EDI) (تبادل البيانات أو الوثائق الإلكترونية) أو توفير أرضيات العمل المشترك، بحيث يصبح التعاون عن بعد هو المفهوم التقني الحاسم للمجتمع المعلوماتي. وفي مجال العمل عن بعد يمكن إجراء المقابلات وجهاً لوجه مع الاختصاصيين الذين يعملون في المكاتب الخلفية المنتشرة في جميع أنحاء الدولة، إذ أصبح هذا ممكناً بصورة متزايدة، وفي المدى البعيد سوف يؤثر هذا تأثيراً بالغاً في التنظيم التقليدي للقطاع العام إذ إن العوائق الإقليمية سوف تزول تدريجياً، وسوف تزداد فعالية الخدمات وجودتها.

شكل الحكومة الإلكترونية في المستقبل :

إعادة تصميم هياكل الوصول للمعلومات بالنسبة للمواطنين،

وإعادة تصميم العمليات، سوف يؤديان إلى إعادة التفكير، وإلى إعادة هيكلة الحكومة، وهيكلة أعمالها بصورة جوهرية، وإعادة الهيكلة هذه تعتبر في مراحلها الابتدائية. وعلى كل حال، فإن التغيير الثقافي الذي أحدثته الإدارة العامة الجديدة في عدة فروع تابعة للحكومة ومؤسسات القطاع الخاص سوف يضع بصماته على التطورات اللاحقة المتوقع حدوثها، وإعادة الهيكلة قد أحدثت حتى الآن تحولاً من الاعتبارات المؤسسية للنتائج النهائية التي سوف تأتي بها الإجراءات الحكومية، دون إعطاء أي اعتبار للحدود الوظيفية والتنظيمية الحالية والتوزيع المكاني للوكالات والمؤسسات والوكالات الفردية، لكن الحكومة الإلكترونية صاعدة بوضوح نحو إدارة عامة جديدة تتطلب طرقًا جريئة وشاملة للوصول إلى عصرنة الإدارة – أي جعلها عصرية، وفوق ذلك، فهي تعمل مباشرة على تنظيم العمليات الإنتاجية التي تتولد عنها الخدمات الإدارية، والحكومة الإلكترونية لا تعمل فقط على تصميم طرقٍ أفضل لإدارة العمليات الإنتاجية؛ بل تعمل على إعادة هيكلة الحكومة بواسطة مجموعة من الأدوات التي من ضمنها المناظير الأربعة للحكومة الإلكترونية التي ذكرت آنفًا.

وفوائد هذا التعاون تشمل توزيعًا أفضل لأعباء العمل ، والوصول إلى الخبراء في أماكن نائية، وتقديم خدمات النافذة الواحدة للمواطنين بصورة أوسع للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وسوف تزداد أنواع الخدمات المتعددة التي تقدمها المكاتب

الأمامية كمّاً ونوعاً بعد الاستثمارات الضخمة التي بدأت تحدث في هياكل الحكومة الإلكترونية الجديدة . وذلك من شأنه إحداث تطورات جديدة على هياكل إعداد الخدمات وتقديمها، وهذا بدوره سوف يؤثر على التنظيم الحالي للقطاع العام. والإدارة العامة الحالية التي تتميز بتعدد طبقاتها وتوجهاتها سوف تختفي وراء هياكل الوصول للمعلومات والحكومة الإلكترونية (Prins, 2001).

اقتراحات دعم وزيادة فعالية الحكومة الإلكترونية :

سوف أذكر هنا بعض الإجراءات التي سوف تزيد من فعالية الحكومة الإلكترونية، مثل :

- عمل تحويل متكامل للمنافع الخدمية يشمل جميع أرجاء الدولة.
- تطوير وصول إلكتروني متكامل للمعلومات والخدمات الحكومية.
- وضع القانون موضع التنفيذ وإنشاء شبكة عامة آمنة.
- تسهيل عمليات دفع الضرائب والرسوم الحكومية كافة عن طريق الإنترنت .
- إعداد وتقديم خدمات بريد إلكتروني حكومية شاملة.

وكنتيجة لتخفيض الأعمال الورقية، سوف تضطر الحكومات إلى تقديم جميع الخدمات والمعاملات على الإنترنت، ويتكون الإطار العملي لما يسمى بالحكومة الإلكترونية "E.-GOV". من ثلاث إستراتيجيات رئيسة تشكل الأساس لذلك الإطار العملي: التأكيد على الخصوصية والأمان، وزيادة استخدام الوكالات للخدمات والمعاملات الآلية (الإلكترونية) ، واختيار مبادرات الحكومة الإلكترونية، وعلى

وجه أكثر تحديداً فإنه يتم توجيه رؤساء الإدارات والوكالات التنفيذية للحكومة لاتخاذ الإجراءات الآتية :

- تسهيل الوصول للمعلومات الحكومية التي لا يتم تنظيمها عن طريق الوكالات، بل يتم تنظيمها حسب نوع الخدمة أو المعلومات التي يحتاجها الناس، ويجب تحديد المعلومات وتنظيمها بطريقة تسهل على المواطنين الحصول على المعلومات المعينة التي يريدونها.
- القيام – بقدر ما أمكن – بعمل نماذج للخدمات الحكومية التي يحتاجها الجمهور.
- استخدام التجارة الإلكترونية للحصول على السلع والخدمات المطلوبة – على مستوى الدولة – بسرعة وبأسعار رخيصة.
- الاستمرار في تطوير الأساليب والممارسات التي تساعد على تحقيق الخصوصية في مواقع الحكومة على الشبكة، وذلك بنشر سياسات الخصوصية، واختيار وتطبيق سياسات المعلومات الكفيلة بحماية الأطفال من رؤية معلومات أو مواقع لا تتناسب معهم على الشبكة العنكبوتية، وإنشاء مواقع متخصصة للأطفال.
- إتاحة قدر كبير من فرص الوصول إلى موظفي الوكالات، وذلك باستحداث عنوان بريد إلكتروني عام يمكن للمواطنين من خلاله الاتصال بالوكالات للاستفسار وطرح الأسئلة وتقديم الملاحظات، وكذلك إتاحة الوصول للمواطنين إلى المواقع الحكومية وذوي الاحتياجات الخاصة مثل المصابين بمختلف

أنواع الإعاقات.

- عمل نطاق واسع للمنافع والخدمات التي يمكن الحصول عليها من خلال الاستخدام الإلكتروني الخصوصي والمضمون لشبكة الإنترنت.
- تطوير إمكانية الحصول على اتصال خصوصي مأمون وفعال عبر الوكالات الحكومية مع الجمهور عن طريق استخدام برامج التقنية الآمنة.
- يجب على كل وكالات العمل تطوير إستراتيجية خاصة بها لرفع طاقة استخدامها للإنترنت وذلك لكي تكون منفتحة وفعالة أكثر، ولها قدرة أكبر على الاستجابة، وللقيام بأداء رسالتها بصورة أكثر فعالية، ولكي يتحقق ذلك يجب القيام بالآتي :

أ ـ التدريب الموسع لموظفي الدولة.

ب ـ تحديد وتطبيق أفضل الأساليب التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسات القيادية في القطاعين العام والخاص.

ج ـ تشجيع الموظفين الذين يقومون بتقديم اقتراحات تقود إلى تطبيقات مبتكرة للإنترنت.

د ـ عمل شراكة أو عدة شراكات مع مراكز البحوث لتجربة التطبيقات المتطورة والمتقدمة .

هـ ـ إعداد آليات لجمع المدخلات اللازمة التي تعين الوكالات على استخدام الإنترنت .

ولتحقيق الهدف المرسوم لتقديم الخدمات والمعاملات الحكومية على شبكة الإنترنت وإيجاد رؤية موحدة للحكومة الإلكترونية ولمناقشة

التحديات الماثلة حالياً والعقبات التي تقف في وجه تحقيق هذا الحلم؛ فإن هنالك مبادئ عديدة تم أخذها في الحسبان لتحقيق هذه الرؤية عن الحكومة الإلكترونية. وهذه المبادئ ، على سبيل المثال، تأتي جميعها لصالح المواطن ، ولها قدرات عالية على الاستجابة، وذات توجه يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية (مثلاً : تتاح الفرص للمواطنين لإنهاء معاملاتهم والحصول على الخدمات التي يريدونها على شبكة الإنترنت)، وإمكانية الوصول في جميع الأحوال إلى كل الأمكنة والمواقع في الدولة، وخفض التكلفة، واستخدام أقصى معايير الخصوصية والأمان، والتوثيق (مثلاً: البطاقات الذكية، الشهادات الرقمية).

وفي إطار مبادرة الحكومة الإلكترونية هنالك أربعة مفاهيم رئيسة مهمة وجوهرية لتنفيذ خطة الحكومة الإلكترونية .

أولاً : التحول، ليس فقط تحويل الحكومة إلى آلية، وإنما إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع معطيات التقنية، وهذا يعتبر أحد المبادئ المهمة لجعل الحكومة الإلكترونية واقعاً ملموساً .

ثانياً : لتحقيق حلم الحكومة الإلكترونية فالحاجة ماسة للتعاون بين شركات ومؤسسات القطاعين العام والخاص معاً. وهنا يبرز السؤال حول كيفية عمل هذه الشركات والمؤسسات بعضها مع بعض، وما هو الدور الذي يمكن أن تلعبه كل واحدة منها في هذه الحكومة الإلكترونية ؟

ثالثاً : إنشاء البنية التحتية الكفيلة بضمان الخصوصية والأمان للحكومة الإلكترونية .

رابعاً : المعلومات، وهنا يعتبر محتوى المعلومات وشكلها وبناؤها من الأشياء المهمة الجوهرية في الحكومة الإلكترونية، إضافة إلى إمكانية الوصول إلى المعلومات والمعاملات بكل سهولة ويسر. وحول هذه المفاهيم الأربعة سالفة الذكر يتم تنظيم مجموعات عمل لتعمل على إحداث المزيد من التطوير للحكومة الإلكترونية. وبناءً عليه فإنه يتم إعداد مخطط تطويري جديد للحكومة الإلكترونية.

بعد توفير كل المعلومات الحكومية الأساسية على الإنترنت، تصبح الخطوة التالية للحكومة الإلكترونية هي إتاحة الفرصة للمواطنين لإنهاء معاملاتهم الحكومية كافة على شبكة الإنترنت . والهدف من ذلك هو منح المواطنين خدمات متكاملة عبر الوكالات الحكومية المختلفة حتى يتمكنوا من الحصول على احتياجاتهم الأساسية. لهذا السبب فقد تم تصنيف الخدمات على المواقع العنكبوتية للشبكة في بعض الحكومات الإلكترونية حسب الفئات الأساسية المستهدفة من العملاء، مثل الطلاب، ورجال الأعمال، والعمال.

مقارنة عمليات تطوير الحكومة الإلكترونية :

إذا نظرنا إلى عمليات التطوير التي أجريت على الحكومة الإلكترونية في بعض دول العالم، سوف نكتشف أن هنالك أوجهاً عديدة للتشابه بين برامج السياسات القومية، مثلاً: المبدأ القائل بعدم تحويل

عمليات الأعمال التقليدية في الحكومة إلى عمليات آلية، ويرى أنه في الأساس يجب إعادة التفكير في الطريقة التي تعمل بها الحكومة، ويبدو أن هذا المبدأ هو موجه مهم وأساسي لعملية تصميم الحكومة الإلكترونية في بعض دول العالم؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية نتوقع أن الحكومة الإلكترونية التي سوف يتم تطويرها في المستقبل سوف تعنى في المقام الأول بالعملاء وتضعهم في المرتبة الأولى. وإمكانية وصول أفضل لكل المواطنين بالتساوي للمعلومات والخدمات الحكومية بما يعيشون في الخارج، إضافة إلى ذلك قامت الولايات المتحدة بوضع أهداف محددة تتلخص في توفير جميع الخدمات العامة الرئيسة إلكترونياً خلال العامين القادمين، وقد تم تصميم الحكومة الإلكترونية المستقبلية لتكون مجدية من ناحية التكلفة، وتستخدم معايير عالية من الأمن والموثوقية والمعايير الفنية. ونجد أن التقنية الرئيسة (مثلاً: التوقيعات الرقمية) تم استعمالها لتأسيس مستوى اتصال آمن وفعال مع الحكومة، وترى الحكومة أنها تحتاج إلى تجربة أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات الجديدة (ICTS) وذلك من أجل التعلم وتطوير القدرات لكي يتمكنوا من القيام بإحداث الابتكارات المتوقعة على أنشطة الحكومة الإلكترونية وأعمالها (Lips,1997).

وهناك بالطبع نماذج لحكومات إلكترونية كثيرة عبر العالم مثل بريطانيا وسنغافورة وأستراليا، ولكن الوقت لا يزال مبكراً للإقرار بوجود نموذج واحد للحكومة الإلكترونية على مستوى العالم. ومع ذلك، إذا أخذنا في الاعتبار عمليات تطوير الإنترنت المتلاحقة ،

فيجب ألا نفاجأ إذا حصلنا على نموذج موحد للحكومة الإلكترونية بأسرع مما نتوقع.

التقدم نحو دخول الحكومة الإلكترونية :

تصبح الحكومة حكومةً إلكترونيةً حينما تكون عمليات القطاع العام ومعاملاته ذات صِبغةٍ رقميةٍ، فيما يخص الأعمال أو الجمهور. لذلك، سوف تشتمل الحكومة الإلكترونية على إدارة الخدمات، مثل تقديم الخدمات العامة، إضافةً إلى اهتمامها بالتعليم والصحة والشؤون الاجتماعية.

ويمكن تقسيم الحكومة الإلكترونية إلى أربع مراحل مختلفة من حيث التنفيذ، هي : التحول، والتفاعل، والتعامل، والتكامل.

المرحلة الأولى – التحول **(Transmition)** :

خطة عمل أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م تتطلب من الدول الأعضاء جعل البيانات العامة الأساسية متاحة فوراً على الشبكة بما في ذلك المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية والمعلومات الخاصة بحركة المرور.

وجعل المعلومات الحكومية متاحةً فوراً على الشبكة هي الخطوة الأولى باتجاه الحكومة الإلكترونية. وهي تبدي تحدياً فنياً بسيطاً، لكن تقاسم المعلومات المهمة يتطلب توفر مستوى معيّن من الثقة.

وفي أوروبا، تتبنى حالياً العديد من الوزارات الشبكة المترابطة بين أنحاء الاتحاد الأوروبي لإرسال المعلومات، لكن – لأسبابٍ ثقافية وتاريخية – هناك تباين كبير في الكيفية التي ستكون بها هذه المعلومات

جاهزة للتعميم.

المرحلة الثانية – التفاعل (**Interaction**) :

الشبكة المترابطة بين دول الاتحاد يجب أن تكون أكثر فاعلية وسرعة بحيث يمكن تحميل المعلومات بالسرعة نفسها التي يمكنك تنزيلها بها. والبدء في إنشاء شبكات أكثر تطوراً واستخدام أحدث تقنيات شبكات المعلومات في هذا المجال.

المرحلة الثالثة – التعامل (**Transaction**) :

العمل الحقيقي للحكومة الإلكترونية يعتمد على السرعة والدقة في إنجاز العمل، وتوفير الكثير من الوقت والجهد والمال، والاقتصاد في تكاليف الأعمال الإلكترونية الذي يعتمد على الاختلافات الكبيرة في التكاليف لكل عملية تتم بالوسائل التقليدية، وتلك التي تتم عن طريق الخدمات الفورية عبر الشبكة، إلى جانب وجود التنافس في تقديم الخدمات العامة التي تقدم فورياً عبر الشبكة.

وتلزم خطة أوروبا الإلكترونية الدول الأعضاء باتخاذ إجراءات إدارية مبسّطة فيما يتعلق بالأعمال، على سبيل المثال، إجراءات طريق المعلومات السريع (Information Superhighway) لتأسيس شراكة في عام ٢٠٠٢م. وهي تلزم المفوضية بجعل جميع المعاملات الأساسية متاحةً فوراً عبر الشبكة في عام ٢٠٠١م (مثلاً : الاعتمادات المالية، العقود ، المشتريات). وتعتبر هذه الالتزامات أساسية، وبعض من الدول قد التزمت بتنفيذها مسبقاً.

المرحلة الرابعة – التكامل (**Integration**) **:**

وهي مرحلة الذروة فيما يخص الحكومة الإلكترونية، وفيها يتم تأمين الآتي :

- إتاحة المعلومات فوراً عبر الشبكة.
- تفاعل الناس مع الحكومة الإلكترونية واستجابتهم لها.
- المقدرة على إكمال المعاملات فوراً عبر الشبكة.

وتوحيد جميع تلك الأهداف في شكل بنيةٍ ملائمةٍ. وهذا يعني أنّه بإمكان العميل أو المواطن أن يحصل على جميع المعلومات التي يحتاجها، وأن يستوفي جميع متطلباتها وأن يطلب أو يتلقى جميع الخدمات التي يكون مخولاً بتلقيها من مصدرٍ واحدٍ. أياً كان نوع هذه الخدمات، سواءً كانت عن التعليم أو الصحة أو التجارة.

وفي نهاية الأمر، يمكن أن توفر الحكومة الإلكترونية خدمات متكاملة مبنية حول الأحداث المترابطة ذات الصلة بالحياة اليومية. وكان السؤال الذي يطرح نفسه في الدوائر الأوروبية المهتمة بموضوع الحكومة الإلكترونية هو: من الذي يحتل الموقع الأفضل لتنفيذ التكامل؟ وتشعر السلطات المحلية أنها الأكثر قرباً من العميل ، فيما الحكومة المركزية ترى أنّ ذلك يمثل فرصةً للمركزية. وقد تسمح بعض الحكومات بتقديم الخدمات الخاصة أو التطوعية بالتعاون مع القطاع الخاص.

وهنا يجب أن يكون التكامل هدفاً أساسياً في تقديم جميع الخدمات العامة عبر الإنترنت، وهذا النوع من الخدمات المتكاملة إلكترونياً جرى شرحه في مواقع كثيرة عن الحكومة الإلكترونية والخدمات الإلكترونية على الإنترنت.

ويمكن للمواطن في أمريكا أن يرى أنّ خدمات موقع مثل www. ihavemoved .com، من اليسير توسيعها من أجل إخبار السلطات العامة عن حدوث تغيير في العنوان، مما يسبب إرباكاً لكثير من الدول التي لا تحتفظ بسجل مركزي وحيد يحتوي على أسماء المواطنين وعناوينهم. أو يمكن للشخص أن يعهد إلى وكيل، بتقديم خدمات في مواقع مثل www. lowermybills. com. الذي يقوم بتسوية المعاملات المالية مع الحكومة بأكثر الوسائل إقناعاً وملاءمةً.

الفصـل الثاني

الحكومة الإلكترونية من منظور الاتجاه للعميل

تعتبر الولايات المتحدة أول بلد يدخل سياسة تقنية المعلومات الوطنية والاتصالات بهدف الحكومة الإلكترونية، وقد وضعت الحكومة الفيدرالية في سنه ١٩٩٣م أهدافاً طموحة لتوفير الوصول الإلكتروني لكل المعلومات الحكومية، مما مكن عامة الناس من تنفيذ معظم المعاملات على الشبكة . ومن أجل تحديد مدى إنجاز هذه الأهداف، أي أهداف الحكومة الإلكترونية، هنالك بعض الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها، وهي :

- ما الأهداف التي ينبغي السعي وراءها عند تطبيق الحكومة الإلكترونية ؟
- كيف تكيفت الوكالات الحكومية مع الحكومة الإلكترونية ؟
- ما متطلبات البنية التحتية الضرورية للحكومة الإلكترونية ؟
- ما التقنيات المعلوماتية وتقنيات الاتصالات التي تتطلبها الحكومة الإلكترونية ؟

تحليل وضع الولايات المتحدة على ضوء هذه الأسئلة يمكن أن يوفر مداركَ قيمة للمبادرات الحكومية الوطنية والعالمية بسبب التحسينات الرئيسة التي تم القيام بها، وأيضاً يوفر الفرصة لتعلم الممارسات الجديدة في هذا المجال. ومن أجل إعطاء تلخيص دقيق للوضع الحالي للولايات المتحدة، فإن مستويات حكومية مختلفة سيتم تناولها منفصلة.

تعريف الحكومة الإلكترونية :

سبق إعطاء تعريف للحكومة الإلكترونية في الفصل الأول من هذا الكتاب، وهنا سوف أورد تعريفًا للحكومة الإلكترونية من منظور الاتجاه للعميل وما يكتنفه من علاقات متعددة. وتعتبر تعريفات الحكومة

الإلكترونية نادرة في مقابل تلك التعريفات الخاصة بالتجارة الإلكترونية، وفي الغالب ينظر إلى الحكومة الإلكترونية كمرادف لتوفير الخدمات الحكومية للمواطنين بوسائل إلكترونية، وبالرغم من ذلك فإن تعريفاً أشمل تم التوصل إليه :

الحكومة الإلكترونية = التجارة الإليكترونية + إدارة علاقة العميل + إدارة سلسلة التموين + إدارة المعرفة + ذكاء العمل + التقنيات المساعدة .

هذا التعريف يوضح أن الحكومة الإلكترونية هي أكثر من مجرد مقدم خدمات إلكترونية للمواطنين، والتجارة الإلكترونية جزء من هذا التعريف، ويشمل العلاقات بين الأطراف الآتية :

- التجارة الإلكترونية الخاصة بالعميل ـــ الحكومة: الحكومة هنا تنفذ عمليات الشراء الإلكترونية .
- التجارة الإلكترونية الخاصة بالحكومة ـــ العميل : تقديم الخدمات الإلكترونية التجارية للمواطنين.
- التجارة الإلكترونية الخاصة بالحكومة ـــ الحكومة: الخدمات الإلكترونية الداخلية بين الجهات الحكومية بعضها بعضًا.
- التجارة الإلكترونية من القطاع الخاص إلى القطاع الخاص Bussiness to Bussiness (B2B) .
- التجارة الإلكترونية من القطاع الخاص إلى المستهلك أو العميل Bussiness to Consumer (B2C).
- إدارة علاقة العميل Customer Relationship Management (CRM)

هي أيضاً جزء من التعريف. وتشكل الأنظمة، ومنتجات البرامج وتقنيات الشبكة العالمية التي يمكن أن تساعد منظمة ما على القيام بالعمل مع عملائها بطريقة بناءة. إدارة سلسلة التموين تهتم بتكامل كل العمليات في سلسلة الإنتاج ، ابتداءً بالمورد وانتهاء بالعميل. والتكامل يعتبر وجهًا مهمًا عند تطبيق الخدمات الإلكترونية.

- إدارة المعرفة تم تعريفها باستخدام المعرفة الموجودة لإيجاد معرفة جديدة، وفهم الإنسان لعمله التجاري هو الركيزة الأساسية في إنجاز مستويات الخدمة الصحيحة.
- أخيراً، التقنيات المساعدة وهي جزء من الحكومة الإلكترونية.

باستخدام المفاهيم المذكورة آنفاً كأساس في التعريفات التالية الأكثر تحديداً التي يمكن استخلاصها :

الحكومة الإلكترونية تهتم بتوفير المعلومات أو الحصول عليها، وعلى الخدمات أو المنتجات عبر الوسائل الإلكترونية، من الوكالات الحكومية في أي لحظة وفي أي مكان، مقدمةً قيمة إضافية لكل الأطراف المشاركة. والهدف هو توفير الخدمات الحكومية القائمة على الشبكة العالمية للمعلومات، وتغطية الخدمات ذات الاهتمام بالنسبة للجمهور في أي مكان وأي وقت، ويمكن إيجاز الأهداف العامة للحكومة الإلكترونية فيما يأتي :

- تقديم المعلومات بطريقة منظمة وسلسة مع المستخدم .
- تقديم خدمات على الشبكة وإمكانيات القيام بالمعاملة.
- وأهم هذه الأهداف هو إنشاء عدد من المواقع ذات التوجه

السؤالي العام، وهذه المواقع تركز على جماهير المستخدمين. وحجم هذه المواقع التي تم تطويرها يختلف من موقع مدخل يوصل إلى المعلومات الموجودة إلى موقع يحتوي على معلومات جديدة ، وموقع آخر يمكن المستفيد من إجراء تطبيقات المعاملة.

- توفير خدمة مركزة للمواطن يمكن تحقيقها عن طريق توفير خدمات قائمة على أساس الشبكة العالمية للمعلومات في الوكالات التي لها تعامل واسع مع العملاء.

التقنيات التجارية للتجارة الإلكترونية لتحسين الخدمات وتطويرها :

عمليات الشراء والدفع :

الهدف النهائي هو أن كل الوكالات الحكومية تدعم برامجها عن طريق توفير أدوات شراء إلكترونية للعميل متكاملة مع معالجة إلكترونية تجارية من الطرف إلى الطرف في الدفع ، وعملية المحاسبة ومعلومات التقرير عن الأداء ، ولإنجاز هذا الهدف تم تحديد سلسلة من الأعمال :

١ ـ إدارة التحول من المعالجة القائمة على الورق إلى المعالجة الإلكترونية.

٢ ـ إعادة هندسة الشراء وتكامله مع معالجة الطلب من الطرف إلى الطرف من أجل نشاطات شراء متدنية السعر وكبيرة الحجم .

٣ ـ إعادة هندسة وظائف شراء ودفع إضافية عندما تنبثق تقنيات واعدة، ثم تطويرها على الشبكة.

وبعيداً عن المعاملات بين القطاع الخاص والحكومة، فإن المعاملات

الداخلية الحكومية هي موضوع مهم للمبادرات الإلكترونية. وإنشاء مركز معلومات الخصوصية الإلكترونية (Electronic Privacy Information Center) حيث يقوم بتأسيس أنظمة التحويل بين الوحدات الحكومية لتسهيل معاملات الدفع بين الوكالات الحكومية.

كما أن استخدام الشبكة العالمية قد أدى إلى انبثاق أدلة العرض الإلكترونية للسلع التجارية التي يمكن أن يتفحصها المشترون باستعمال متصفحاتهم للمواقع العنكبوتية (Web-browsers)، وأدلة العرض الإلكترونية تحقق توفيراً كبيراً للوقت والتكلفة، وإمكانية الوصول السريع، والمرونة المطلوبة. وتوفر إدارة الخدمات العامة General Services Administration (GSA) الخدمات الخاصة بدعم هيئة الموظفين، وتقديم المنتجات والحلول، وتقوم بتطوير دليل عرض إلكتروني، يتمكن المشترون عبره من وضع الطلبات باستعمال بطاقاتهم الذكية، ولتحسين الوصول وذهاب دليل العرض إلى العميل أو المستفيد تقوم (GSA) بإجراء الأعمال الآتية ضمن أعمال أخرى مثل :

أ - تخفيف العبء عن البائعين ، عن طريق نسخ المعلومات من مواقع البائعين على الشبكة وجعلها متوفرة، ويمكن الوصول إليها في خادم (GSA) للشبكة .

ب - المساعدة الآنية على الشبكة، مثلاً : المعلومات عن حالة الطلب عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف .

جـ - وضع خادم احتياطي (Server) يعمل على مدار الساعة في حال تعطل الخادم الرئيس عن العمل.

د ـ وضع أنظمة واجهات التعامل المطورة (User Interface) للشراء والدفع للوكالات الحكومية، كما أن إنشاء فهرسة مركزية للمواقع والسلع المتشابهة هو مبادرة أخرى ضرورية لضمان الوصول السريع والسهل لأدلة العرض الإلكترونية الموجودة للاستعمالات الداخلية للمنظمات، وأصبح التناغم والانسجام بين الوكالات الحكومية أكثر سهولة بفضل ما توفره الشبكة من إمكانيات كبيرة في مجال التعاون بين العملاء والشركات، ويمكن إنشاء الفهرس من خلال قواعد بيانات البائعين المتعددة على أساس مجموعة واحدة من المعاملات. والبائعون ليسوا في حاجة إلى عرض أشيائهم بطريقة منفردة، ووجود فهرس موحد لهم يُمَكنَّهم من الوصول إلى أسواق أخرى جديدة.

هـ ـ تحسين البنية التحتية Infrastructure Improvement ؛ لقد تم اعتبار توسعة البنية التحتية ضرورياً من أجل التمكن من إعطاء كل العملاء فرصة الوصول للمعلومات الحكومية، وتوفير الفرصة لهم للقيام بكل المعاملات الرئيسة على الشبكة.

و ـ الوصول واسع النطاق للشبكة العالمية Broadband Internet Access يمكن رؤيته أكثر وأكثر شرطًا ضروريًا للإسهام مستقبلاً في الاقتصاد. والوصول واسع النطاق في المناطق الريفية يظل متخلفاً عن ذلك في المناطق الحضرية، والأسباب الرئيسة هي :

١ ـ تكاليف الربط في المناطق الريفية هي عائق للتطبيق .

٢ ـ تكاليف الخدمات للعملاء تزداد تباعاً كلما زادت المسافات بين العملاء .

٣ ـ المنافسة التي تحفز على إنشاء خدمات النطاق الواسع في المناطق المدنية معدومة في المناطق الريفية.

٤ ـ كثير من تقنيات النطاق العريض هي مجدية فقط في المناطق المدنية، شبكات المعلومات الحديثة وخط المشترك الرقمي Digital Subscriber line ومودم الكيبل Cable Modem هي أحد أشكال تقنيات النطاق الواسع.

تطبيقات القطاع الخاص للحكومة الإلكترونية :

قامت شركة مايكروسوفت بتطوير هيكل عمل لزيادة استعمال لغة أو تطبيقات XML في القطاع العام لعمل نماذج البيانات المطلوبة لزيادة فعالية تطبيقات الحكومة الإلكترونية .

استخدام الشبكة العالمية :

عندما نضع في الحسبان التطورات في مجال الحكومة الإلكترونية فإنه من المهم أن نعرف إلى أي مدى يملك الجمهور وصولاً للشبكة العالمية Internet، وإلى أي مدى يتم استخدام الشبكة من قبل المواطنين، لأنه بدون وصول واستخدام للشبكة فإنه لن يكون هناك حكومة إلكترونية، وتختلف أسباب عدم الوصول إلى الشبكة، حيث إن هناك أكثر من سبب إما بسبب تدني دخل الفرد بحيث لا يستطيع الاشتراك في خدمات الإنترنت، أو بسبب تدني مستواه التعليمي حيث لا يؤهله مستواه وقدراته العلمية لاستخدام الشبكة وتصفحها، أو لأسباب أخرى؛ لذا فإنه لا بد من نشر الوعي المعلوماتي بين المواطنين وإتاحة الوصول للإنترنت بشتى

الطرق والأساليب الممكنة؛ ولتلك الأسباب أيضاً فإن الحكومة الإلكترونية لن تكون بديلاً كاملاً لخدمات الحكومات التقليدية فليس كل فرد قادرًا على الوصول للشبكة العالمية.

تكامل التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية :

الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية غالباً ما ينظر إليهما على أنهما، مجالان مختلفان؛ الأولى تم تدشينها بواسطة الحكومة، وعليها تقديم الخدمات الحكومية على الشبكة، وهي متعلقة بالاستمارات، والتوقيعات والتوافق مع النظم والقوانين الرسمية للدولة؛ والثانية يتم تشغيلها بواسطة الشركات الخاصة لتسليم البضائع والخدمات، وعليها أن تعمل بالتسويق والدفع ببطاقات الائتمان.

ولكن في كلا المجالين نجد الإشارة إلى المنظومة نفسها من التقنيات، مثل الشبكة العالمية، والتبادل الإلكتروني الداخلي للبيانات، وقواعد البيانات ونظم المعلومات. وثمة حقيقة يجب أن تعرف وهي تكامل الحكومة الإلكترونية مع التجارة الإلكترونية في خدمات إلكترونية لأن هذا ما يطالب به العملاء، وهو الطريق الوحيد لتحقيق حلول اقتصادية لكثير من المشاكل؛. فالمواطنون يريدون حل مشكلة ولا يهتمون ما إذا كانت المساهمة لحل هذه المشكلة تأتي من الحكومة أو من العمل التجاري، وبما أنهم يريدون من كل الأطراف المساهمة جزئيًا في أن تحل مشكلتهم من وقفة واحدة، فإن على مقدمي الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية أن يضعوا عروضهم على نافذة

واحدة. وهذا يتوجب الجمع بين تقنيات عالية وتشريعات قانونية ودمجها في بوتقة واحدة، من أجل تقديم خدمات متكاملة للمواطنين. وعلى العموم فإن انتشار التوقيعات الرقمية قد حل جزءًا كبيراً من مشكلة الأمن . ويوجد ثلاث قواعد يمكن وضعها موضع التطبيق بأساليب مبتكرة من أجل إيجاد تكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية :

١ ـ يجب أن تكون المعاملات الإلكترونية أكثر فائدة وأقل إجهاداً من الطريقة الحالية للظهور الشخصي، والاتصال بالهاتف أو كتابة رسالة إلكترونية من الممكن أن يوفرا الوقت والجهد.

أ ـ يجب التركيز على تحسين الخدمات العامة ذات التوجه نحو المواطن، كاتخاذ شعار " خدمات عامة من المنزل على مدى ٢٤ ساعة "، وهذه قاعدة إرشادية جذابة، ولكن كثيرًا من المواطنين لا يأخذون على عاتقهم مجهودات إضافية مثل الحصول على التوقيع الرقمي. ويكون التركيز على الخدمات العامة بجمع عدد من الخدمات المطلوبة في حزمة واحدة، مثال ذلك التحرك إلى حيث ينبغي إعطاء مختلف الوكالات البيانات نفسها عن المواطن، وفقاً للقاعدة " كل الخدمات من يد واحدة " تسمى حكومة الوقفة الواحدة One Stop Government "، ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال، يمكن تغيير العنوان بواسطة جهة اتصال واحدة وبرنامج مفرد ومن ثم إرساله إلى جميع الوكالات لتصحيحه (Prins, 2001). وليس هنالك شك في أن في ذلك فائدة كبيرة للمواطن في هذه الحالة، ولكن داخل المدينة لا يحدث هذا

الوضع غالباً، فعادة ما يغير المواطن الفرد العنوان على فترات طويلة – بحيث لا يصبح بالإمكان تغطية التكاليف المطلوبة للبنية التحتية للشبكة بأسعار يمكن تسويق هذا التطبيق بها، ولكنها يمكن أن تصبح خدمة إضافية جذابة إذا تم تمويل البنية التحتية من قبل التطبيقات الأخرى الأكثر استخداماً.

ب ـ في كثير من الحالات يعالج الوسطاء المهنيون الأمور الإدارية للمواطنين، وعلى المدى الطويل فإن المواطنين يمكن أن يقوموا ببعض الخدمات الإلكترونية مباشرة دون أن يتعاقدوا مع الوسطاء، مثال ذلك حجوزات الطيران دون وكالات سفر. ولكن يبدو من المستقبل تحسن المعاملة الإلكترونية بين الوسطاء والإدارة في المرحلة الأولى. وليس الوسطاء والإدارة فقط مَنْ يستفيدون من ذلك، ولكن المواطنين يستفيدون بطريقة غير مباشرة أيضاً، لأن الوسطاء يمكنهم تقديم الخدمات لهم أسرع وأرخص من الوكالات الحكومية مباشرةً.

٢ ـ يجب تقليل الأعباء الإضافية الأخرى مثل المعدات الفنية الخاصة، واكتساب المهارات الجديدة ، والتكاليف، وجعل استعمالها لأكبر عدد من مجالات المعاملة ممكنًا قدر الاستطاعة، أي استخدام التطبيق الواحد لأكثر من مجال، فالمعاملات الإلكترونية لا يمكن تحقيقها دون أعباء، وبالرغم من ذلك يجب تقليلها قدر الإمكان.

٣ ـ من المهم جداً جمع عدد كبير من جمهور المستخدمين في فترة محددة من الزمن . وهذا يحتاج إلى الاختيار الإستراتيجي لخدمات التطبيق والتسويق الفعال والاحتراف المهني لعمليات التعاون المختلفة.

ومـن أجـل أن تكـون الخدمـات الإلكترونـية ناجحـة فـإن البنـية التحتـية والتطبيقات للوصول الصحيح كلها يجب تطويرها في الوقت نفسه، وإلا فإن الخدمات الإلكترونية ستمنى بالفشل ، إما بسبب نقص المستخدمين، إذا لـم يـتم تطويـر الوصـول للشـبكة، وإمـا لـنقص الجاذبـية للخدمـات الإلكترونية، إذا لم يتم تطوير التطبيقات المفيدة، وإما لقلة الجدوى من الحكومـة الإلكترونـية، وبالتالـي فـإن الجمهـور سـوف يعـزف عـن استخدامها. الشيء نفسه ينطبق أيضًا على البنية التحتية إذا لم تكن جاهزة ومعدة للاستخدام.

وكثيراً ما ينتظر موفرو البنية التحتية من الآخرين الاستثمار في تطبيقات جذابة ، فيما موفرو التطبيقات ذوو الإمكانيات يريدون فقط الاستثمار بعد إرساء بنية تحتية ذات كفاءة عالية واسعة النطاق، ويمكن الوصول إليها بسهولة، فإذا توافرت عوامل النجاح من بنية تحتية قوية وتطبيقات جذابة، فإنه بعد مرور وقت غير طويل سيكون هناك عدد كبير من المستخدمين للخدمات الحكومية الإلكترونية.

عوامل نجاح الحكومات الإلكترونية :

لقد تمّ القيام بعملٍ كثيرٍ لمحاولة تحديد عوامل النجاح المشتركة فيما يخص الأعمال الإلكترونية، وتقترح بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال بأنّ هذه العوامل هي: قيادة إدارية عليا تحمل فكرة أن القائد هو الذي يكون بطلاً فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية، أي صدور المبادرات الإلكترونية من القيادات العليا في الدولة؛ والتفكير على نحوٍ إستراتيجي؛ وإعادة تخطيط العمليات من ناحية هندسية؛ والاعتمادات المالية الملائمة؛ والواقعية التي تدرك أهمية المجهود الكبير المطلوب بذله ؛ والبصيرة

الواسعة فيما يتعلق بدراسة القضايا، مثل الوعي المعلوماتي والقوانين والأنظمة اللازمة لضبط الحكومة الإلكترونية.

ويوجد عدد من مقومات النجاح للحكومة الإلكترونية لكي تنجح من وجهة نظر حكومية. كذلك، تمثل هذه المقومات مورداً وإطاراً قانونياً صحيحاً، وقد اشتملت على إستراتيجية واتصالات شبكية مترابطة كافية تؤدي أعمالها بكل كفاءة واقتدار.

إن ما يشكل حكومة إلكترونية ناجحة من وجهة نظر المواطنين هو تقديم جميع الخدمات العامة إلكترونياً، وإنهاء جميع الإجراءات المالية والإدارية عبر الشبكة بسرعة متناهية، وتقديم الخدمات بأسلوب راقٍ ومتميز؛ وأهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية ما يأتي :

١ - إتاحة الوصول **(Access Avilability) :**

يعدّ توفير سبل الوصول إلى الشبكة للمواطنين متطلباً أساسياً، ويوجد هذا مثلاً بمستوى كبير في شمال أوروبا، ولكن المستوى يقل عن ذلك كثيراً في منطقة البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك فرنسا، فالعديد من العائلات الفرنسية ليس لديها سبل وصول إلى الشبكة العالمية؛ وهذا مما يجعل الأوروبيين يفكرون بما يسمونه التمييز الرقمي وكيف أن مجموعة من المواطنين ينعمون بخدمات الوصول للإنترنت بينما البعض الآخر لا يستطيع الوصول للشبكة، وهذا ما حدا بالحكومات الأوروبية إلى تبني برامج لإيصال خدمات الشبكة لجميع المواطنين في دول الاتحاد الأوروبي.

٢ - الخدمة **(Service) :**

لن تؤدي الحكومة الإلكترونية وظيفتها في دول الاتحاد الأوروبي ما لم يتم تكييف الأعمال وكذلك المواطنين وفقاً للبنية الجديدة الخاصة بتقديم الخدمات، أو يتصرفون حسب المعلومات وآليات الاستجابة المتوفرة.

وجدت شركة (بي دبليو سي) العاملة في مجال تقنية المعلومات، أن المدن الألمانية ببساطة لا تعرف ماذا يريد المواطنون من الحكومة الإلكترونية (٨٩%) من هذه المدن ليس لديها أي بيانات في هذا الخصوص، مما جعل الحكومة تطلق حملات توعية في هذا المجال، والتنويه بأهمية الخدمات الإلكترونية، ومن ثم الانطلاق في برامج الحكومة الإلكترونية.

٣ ـ القيمة **(Cost) :**

قد يرفض المواطنون الحكومة الإلكترونية إذا كانت تكاليفها أكثر من الحكومة التقليدية؛ لأن أحد الأهداف الرئيسة للحكومة الإلكترونية هو الاقتصاد في التكاليف وتوفير المال والجهد على كل من الحكومة والمواطن، لذا فمن باب أولى أن تكون الحكومة الإلكترونية ذات كلفة أقل في خدماتها من الخدمات التي تقدم بالطريقة التقليدية.

٤ ـ الثقة **(Confidence) :**

لن يستخدم الناس الخدمات ما لم يكونوا واثقين في جدواها. وهذا يعني أن الثقة مبنية على عوامل مثل القدرة على الاستجابة والموثوقية، ومسائل تقنية واجتماعية معقدة بشأن الثقة والسرية. ولدى الحكومة الألمانية انعكاس سلبي بخصوص موضوع الشفرة المحتكرة، وهي الآن تدعم انتشار التشفير الآمن، وبناء الثقة. ونشاط الحكومة من أجل احتكار الشفرة هو لإيجاد حل وسط بشأنها، وفي مثال آخر فإن بعض الفقرات في

قانون صلاحيات التحقيق بالمملكة المتحدة الذي يعطي للحكومة الحق في سبيل الوصول إلى المفاتيح قد يؤدي إلى أحداثٍ تسبب ضرراً مفاجئاً للثقة العامة في الأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

٥ ـ السرية :

جذبت سلطات حماية البيانات بكلٍّ من المملكة المتحدة وهولندا اهتمام حكومتيهما إلى ضرورة تحسين تقنية السرية، مع توفير درجة كاملة من السرية. ومن وجهة نظر المواطن الخاصة، قد تكون أفضل ممارسة للحكومة الإلكترونية هي التنفيذ لسياسة يكون بموجبها المستوى المطلوب كشفه من البيانات هو الحد الأدنى من المعلومات لإكمال معاملةٍ ما في أضيق الحدود.

وناقشت كل من هولندا وأيرلندا الاستخدام المحتمل لقواعد البيانات، وسوف يتم تخزين البيانات الخاصة بالمواطنين (بما فيها الصور، والمؤهلات، والدخل وربما السجلات الصحية) في هذه القواعد مع إتاحة سبل الوصول لهذه المعلومات فقط بموجب الموافقة الصريحة من قبل الفرد، وهذا بالطبع سوف يؤدي إلى زيادة ثقة الناس، لكن إذا أخفق النظام، سواءً بسبب وقوع هجومٍ ماكر أو بسبب تأمين الوصول عبر بابٍ خلفي، حينئذٍ قد تتضرّر الثقة في الحكومة الإلكترونية، وربما يكون ذلك سبب قوي من أجل تنفيذ القانون وتعزيزه.

٦ ـ الكشف بطريقة متوازنة :

يجب أن يكون الكشف عن المعلومات بطريقة متوازنة بين المواطن والدولة، كما يحدد القانون الهولندي ويقول : مطلوب من

المواطنين، وفي كثير من الحالات أن يوفروا معلوماتٍ صحيحة للحكومة، وعليه تكون حياتهم تقريباً واضحة وصريحة. وإذا صارت الحكومة أيضاً واضحة بقدر الإمكان، فإنّ هذا يوسع بدرجةٍ كبيرة فرص المشاركة والنجاح.

٧ ـ تصرف العميل :

يجب أن يكون هناك دراسة لحالات العملاء وكيفية تصرفهم أثناء استخدامهم الخدمات الإلكترونية حتى يمكن التنبؤ بما يريدونه من الخدمات الإلكترونية وما يمكن إضافته أو تغييره لهذه الخدمات، وقد لا يعرف الناس ما هي الخدمات التي يرغبون فيها من الحكومة الإلكترونية، وقد يقولون سوف نعرفها حينما نراها. ولن تنجح الحكومة الإلكترونية إذا لم ينجذب الناس إلى التعامل مع الخدمات الفورية عبر الشبكة، ولهذا فإنه يجب أن يسبق تقديم الخدمات الفورية على الشبكة حملات تعريفية ودعائية لإنجاح خدمات الحكومة الإلكترونية.

الفصـل الثالث

نموذج الحكومة الإلكترونية



لعل النموذج المقترح للحكومة الإلكترونية الأوروبية الذي صدر عن مفوضية جماعة الدول الأوروبية، يعتبر من أفضل النماذج العالمية لأنه يركز على فكرة المجتمع المعلوماتي الحديث وأن المعلومات للجميع، ومن حق الجميع الوصول إليها بفرص متكافئة بحلول العام ٢٠٠٥م.

الحكومة الإلكترونية الأوروبية ٢٠٠٥ م :

إنّ الهدف من خطة العمل هذه هو توفير بيئة مواتية للاستثمار الخاص ومن أجل إيجاد وظائف جديدة، وتعزيز الإنتاجية وتشجيعها، وتحديث الخدمات العامة ومنح الفرصة لأي فردٍ للمشاركة في مجتمع المعلومات العالمي؛ لذا، فإنّ أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م تهدف إلى الحث على توفير الخدمات المضمونة والتطبيقات والمحتويات المبنية على استخدام شبكات النطاق العريض (Broadband Networks)، التي تعمل بتقنية البث عبر الموجات فائقة السرعة في الاتصالات اللاسلكية وإنشاء البنية التحتية اللازمة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي من أجل إيجاد مجتمع معلوماتي حديث يتعامل بتقنيات المعلومات ويتفاعل معها.

دعا المجلس الأوروبي المفوضية الأوروبية لكي تضع خطة عمل لأوروبا الإلكترونية بالتركيز على "توفير واستخدام شبكات النطاق العريض في كل أنحاء الاتحاد الأوروبي بحلول عام ٢٠٠٥م، وأيضاً تطوير بروتوكول الشبكة العالمية، وأمن الشبكات والمعلومات، والحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية".

سوف تخلف خطة العمل هذه خطة عمل أوروبا الإلكترونية

٢٠٠٢م التي صادق عليها المجلس الأوربي في شهر يونيو ٢٠٠٠م. أوروبا الإلكترونية هي جزء من إستراتيجية لشبونة من أجل جعل الاتحاد الأوروبي يتمتع بأكثر أنواع الاقتصاد منافسةً وقوةً على أن يكون مبنياً على المعرفة مع تحسين مستوى التوظيف والترابط الاجتماعي بحلول عام ٢٠١٠م.

أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م، مع المجهود المشترك من قبل أصحاب الأموال، سبق أن قامت بتغييراتٍ رئيسية وزادت عدد المواطنين المرتبطين بالشبكة العالمية وكذلك عدد الأعمال والخدمات على الشبكة. لقد أعادت تشكيل البيئة التنظيمية فيما يتعلق بشبكات الاتصالات والخدمات والتجارة الإلكترونية وفتحت الباب لأجيالٍ جديدة من الهاتف الجوال وخدمات الوسائط المتعددة، إنها توفر الفرص للناس من أجل المشاركة في المجتمع وتساعد القوة العاملة على اكتساب المهارات اللازمة لاقتصادٍ تقوده المعرفة، إنها توفر أجهزة الحاسب الآلي والشبكة العالمية في المدارس عبر الاتحاد، وتقود الحكومات في الاتجاه الصحيح وتركز الانتباه لضمان عالمٍ يتجه في الطريق السليم الآمن.

لدى مجتمع المعلومات الكثير من الإمكانيات التي لم تطرق بعد، والتي يمكن أن تؤدي إلى تحسين الإنتاجية ونوعية الحياة، وتنمو هذه الإمكانيات بسبب التطورات التقنية للوصول إلى الشبكات الواسعة وشبكات النطاق العريض والبرامج المتعددة، وإمكانية الاتصال بالشبكة العالمية عبر وسائل أخرى غير أجهزة الحاسب الآلي، مثل التلفاز

الرقمي والجيل الثالث من الهواتف النقالة. وتوفر هذه التطورات فرصاً اقتصادية واجتماعية مهمة، وسوف تفتح الخدمات الجديدة والتطبيقات والمحتويات أسواقاً جديدةً، وتوفر الوسائل لزيادة الإنتاجية، وبالتالي النمو والاستخدام للاقتصاد بكامله، أي استغلال كل ما من شأنه تعزيز جميع مجالات الاقتصاد وسوف توفر أيضاً للمواطنين وسائل مريحة أكثر للوصول إلى المعلومات وأدوات الاتصال، بحيث يقدم السوق معظم الخدمات. ويحتاج تطوير خدماتٍ جديدة إلى استثمارٍ كبير، معظمه من قبل القطاع الخاص. لكن المعضلة القائمة هي توفير الاعتمادات المالية لخدمات وسائط متعددة أكثر تطوراً وتوفر قطاعًا عريضًا من الجمهور لهذه الخدمات لكي تعمل عليه، وهذا ما روعي عند اقتراح هذه الخطة، حيث روعي أن تكون فرص الوصول للشبكة متكافئة للجميع دون استثناء، بينما يعتمد توفير الاعتمادات المالية للبنية التحتية على توفر خدمات جديدة لاستخدامها. كما أنه من المطلوب اتخاذ إجراءات من أجل تمكين الخدمات والبنية التحتية من إيجاد القوة حيث إنّ كل جانبٍ يتطور اعتماداً على نمو الجانب الآخر. ويعتبر تطوير الخدمات وبناء البنى التحتية معاً من واجبات القطاع الخاص بصفةٍ رئيسة، وسوف توفر أوروبا الإلكترونية بيئة مواتية للاستثمار من قبل القطاع الخاص. وهذا يعني أنه ليس فقط تطوير إطار استثماري مشجع قانونياً لكن أيضاً اتخاذ الإجراء الذي يشجع على ذلك، وتقليل مستوى الشكوك في مدى فاعلية الاستثمار الخاص.

وسوف تطبق أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م عدداً من الإجراءات من أجل توجيه طرفي المعادلة في وقتٍ واحدٍ، فقد تم

تصـميم الإجـراءات فـيما يـتعلق بالحكومـة الإلكترونـية والصـحة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والأعمال الإلكترونية لكي تقوم بتشجيع خدمات جديدة وتطويرها، إضافةً إلى توفير خدماتٍ أقل كلفة وأفضل للمواطنين.

إنّ إستراتيجية لشبونة ليست فقط حول الإنتاجية والنمو لكنها أيضاً حول التوظيف والترابط الاجتماعي. فأوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م تضع المستخدمين ضمن الأولويات التي يجب أن تستفيد من هذا المشروع، وسوف تعطي الفرص وتقدمها لكل شخصٍ لتحسين مهارته، وإحدى الأدوات المهمة لتحقيق ذلك هي توفير البرامج المتعددة للخدمات، ومن المسلم به أن كل شخص ليس لديه القدرة على امتلاك جهاز حاسب آلي، لذا فإنه لا بد أن تكون الخدمات – خصوصاً الخدمات العامة عن طريق الشبكة – متاحة عند نهايات طرفية مختلفة مثل التلفاز وأجهزة الهاتف الجوال ونقاط الخدمة أو أكشاك (Kiosk) منتشرة في الأماكن العامة والمركزية من أجل مشاركة الجميع في المجتمع المعلوماتي.

تعتمد خطة عمل أوروبا الإلكترونية على مجموعتين من الأعمال التي يعزز بعضها بعضًا. من ناحية، فإنها تهدف إلى توفير الخدمات والتطبيقات اللازمة، بحيث تغطي الخدمات العامة والأعمال الإلكترونية عن طريق الشبكة؛ ومن ناحية أخرى، فهي تكفل وجود شبكة معلومات حديثة تضمن الخصوصية وأمن المعلومات لكل مستخدميها.

تركز خطة العمل هذه على مجموعة من الأعمال في المجالات

التي تتطلب أولوية وبعض الأهداف الرئيسة هي :

أولاً :

- ربط الإدارات العامة والمدارس ومراكز الرعاية الصحية بالشبكة بحيث تتاح لأكبر عدد ممكن من المواطنين.
- خدمات عامة متفاعلة، يسهل الوصول إليها من قبل الجميع، ومقدمة على برامج متعددة.
- توفير خدمات صحية عن طريق الشبكة.
- إزالة عوائق نشر الشبكات الواسعة وشبكات النطاق العريض.
- مراجعة التشريعات التي تؤثر في الأعمال الإلكترونية.
- تكوين قوة مهام ضبط أمنية.

ثانياً : سوف تقوم أوروبا الإلكترونية بتيسير تبادل الخبرات، وسوف يتم إطلاق المشاريع من أجل تسريع بدايات التطبيقات والبنية التحتية الرئيسة.

ثالثاً : سوف تتم مراقبة إجراءات العمل ويتم التركيز بصورةٍ أفضل، وذلك بتحديد النقاط المميزة للتطور الذي يتم فيما يتعلق بتحقيق الأهداف، وكذلك فيما يخص السياسات التي تدعم الأهداف.

رابعاً : سوف يؤدي التنسيق الشامل للسياسات القائمة إلى وجود التعاون المتبادل من أجل تطبيق الإجراءات المقترحة بصورةٍ أفضل لتطور العمل، وتضمن تبادلاً جيداً للمعلومات بين القطاعين الحكومي والخاص، ومجموعة القيادة التي تقوم بالتنسيق وتطبيق الإجراءات سوف تجعل المشاركة المبكرة للدول المرشحة ممكنة.

تعتبر خطة العمل هذه اقتراحاً للدول الأعضاء لكي تتعهد

بالتزامات ذات مدى بعيد. وهي دعوة للقطاع الخاص لكي يعمل مع المفوضية والدول الأعضاء من أجل الوصول إلى فهمٍ لأهداف أوروبا الإلكترونية. وهي أيضاً تحدد المبادرات التي سوف تقوم بها المفوضية أو تلك التي ترغب المفوضية في القيام بها. بشكل عام، فإنّ خطة العمل تحدد الإطار العام فيما يتعلق بطريقة معينة لسياسة أوروبية منسقة بشأن مواضيع مجتمع المعلومات. يجب أن يتم التأكيد على أنّ خطة عمل أوروبا الإلكترونية تمثل عنصراً رئيساً في إستراتيجية لشبونة. وإذا قدر لها النجاح، فسوف يكون لهذه الخطة أثر مهم على النمو والإنتاجية ومستوى التوظيف والترابط الاجتماعي في أوروبا.

أهداف أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢ م :

يتوقع من المجلس الأوروبي المصادقة على خطة العمل ودعوة المجلس والبرلمان لتبني الوسائل القانونية والمالية اللازمة لتنفيذها في أسرع وقت ممكن.

يقول المجلس الأوروبي والمفوضية الأوربية في خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م إنّ الحكومة الإلكترونية يمكن أن تحسّن من مستوى سبل الوصول إلى ثروة المعلومات التي لدى القطاع العام وإعادة استخدامها، وتحويل منظمات القطاع العام القديمة وتوفير خدمات بطريقةٍ أسرع وأكثر استجابة يمكنها أن تزيد من الكفاءة، وأن تقلل التكاليف، وأن تزيد مستوى الشفافية، وأن تعجّل الطرق الإدارية القياسية لكل من المواطنين وجميع الأعمال.

لذلك، يمكننا أن نقول إنّ من المقبول به عالمياً ورسمياً أنّ الحكومة

الإلكترونية سوف تساعد في حل المشكلات الإدارية والاجتماعية الملحة، وسوف تساعد في إحداث الفوائد للمصلحة العامة.

لقد أعدت المفوضية الأوروبية خطة عمل أوروبا لمجلس الوزراء الأوربيين بسبب الإحباط الناشئ عن أنّ فوائد الحكومة الإلكترونية لم يتم إدراكها بقدرٍ كافٍ. وتم وضع الخطة من أجل منح المواطنين سبل الوصول الميسّرة إلى البيانات الأساسية، ومن أجل تعزيز التفاعل البيني بين المواطنين والحكومة.

وتحتوي خطة المفوضية الأوروبية على أعمال وإجراءات محددة بشأن الحكومة الإلكترونية، متفقٍ عليها من قبل جميع رؤساء حكومات الاتحاد الأوروبي في تاريخ ٢٠ يونيو ٢٠٠٠م، المبينة في الجدول أدناه :

خطة عمل أوروبا الإلكترونية – الحكومة فوراً على الشبكة – إتاحة الوصول إلى الخدمات العامة إلكترونياً

الفعل أو الإجراء	المنفذ (المنفذون)	آخر موعد
توفير البيانات الأساسية العامة فوراً على الشبكة شاملة المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية وحركة المرور	الدول الأعضاء، مدعومة من قبل المفوضية الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠٢م
يجب على الدول الأعضاء ضمان تعميم الوصول الإلكترونية إلى الخدمات العامة الرئيسة الأساسية	الدول الأعضاء	نهاية عام ٢٠٠٢/ ٢٠٠٣م
إجراءات إدارية مبسّطة فورية على الشبكة بشأن الأعمال، مثلاً، إجراءات تعقيب سريعة من أجل تأسيس شركة	الدول الأعضاء، المفوضية الأوربية	نهاية عام ٢٠٠٢م
تطوير طريقة منسّقة بشأن معلومات القطاع العام، بما في ذلك على المستوى الأوروبي	المفوضية الأوربية	نهاية عام ٢٠٠٠م

تشجيع استخدام برامج الحاسب الآلي ذات المصدر المفتوح في القطاع العام وأفضل ممارسات الحكومة الإلكترونية عن طريق تبادل الخبرات عبر الاتحاد (من خلال برامج تكنولوجيا مجتمع المعلومات وتبادل البيانات بين الإدارات)	المفوضية الأوربية، الدول الأعضاء	أثناء عام ٢٠٠١م
جميع المعاملات الأساسية مع المفوضية الأوربية يجب أن تكون متاحة فوراً على الشبكة (مثلاً : التمويل، عقود البحوث، التعاقد، المشتريات).	المفوضية الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠١م
تشجيع استخدام التوقيعات الإلكترونية في إطار القطاع العام	الدول الأعضاء، المؤسسات الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠١م

وكل دولة عضو في الاتحاد الأوروبي ملزمة من قبل رئيس حكومتها بأن تتخذ الإجراءات الكفيلة بتحقيق المهمتين التاليتين :

- يجب أن تكون جميع البيانات العامة الأساسية متوفرة فوراً على الشبكة بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م.
- تعميم سبل الوصول الإلكترونية إلى الخدمات العامة الرئيسة الأساسية بحلول نهاية عام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣م.

وهذا يوفر نقطة انطلاق مشتركة من أجل تصحيح مسار الحكومة الإلكترونية عبر أوروبا.

محتويات الخطة الأوروبية للحكومة الإلكترونية :

١ ـ الأهداف :

دعا مجلس برشلونة الأوروبي المفوضية لوضع خطة عمل

لأوروبا الإلكترونية بالتركيز على ما يأتي :

إيجاد الشبكات ذات النطاق العريض ونشرها واستخدامها في كل أنحاء الاتحاد بحلول عام ٢٠٠٥م، وتطوير بروتوكول الشبكة العالمية، وأمن الشبكات والمعلومات، والحكومة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية.

سوف تخلف خطة العمل هذه خطة عمل أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م التي صودق عليها من قبل المجلس الأوروبي في يونيو ٢٠٠٠م. أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م هي جزء من إستراتيجية لشبونة لجعل الاتحاد الأوروبي يتمتع باقتصادٍ أكثر قدرة على المنافسة وأكثر قوةً، معتمداً على المعرفة مع تحسين مستوى التوظيف والترابط الاجتماعي بحلول عام ٢٠١٠م، لقد تم تكميلها بمبادرة أوروبا الإلكترونية التي أطلقت من قبل الدول المرشحة رداً على دعوة المجلس الأوروبي لتنفيذ إستراتيجية لشبونة، لقد تم حتى الآن تحقيق العديد من أهداف أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م، والمتبقي سوف يتم تحقيقه إلى حدٍّ بعيد بحلول نهاية هذا العام ٢٠٠٣م.

ولإيجاد اقتصاد معرفي، فقد ركزت خطة أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢ م على توسيع توصيل شبكة المعلومات العالمية في أوروبا، من أجل دفع عجلة التنمية، واستخدام الشبكة العالمية في مختلف النشاطات الاقتصادية. هذا هو ما تركز عليه أوروبا عام ٢٠٠٥م: تقديم الخدمات، واستخدام التطبيقات الممكنة للشبكة التي تفتح أسواقاً جديدة وتقلل التكاليف، وفي النهاية تزيد الإنتاجية في كل مجالات الاقتصاد.

كما أن تطوير الخدمات والتطبيقات والبنية التحتية الأساسية انعكس بشكل واضح على السوق؛ لذلك سوف تركز خطة العمل على تلك المجالات حيث يمكن توفير قيمة مضافة، وأن تساهم في توفير بيئة إيجابية للاستثمارات الخاصة.

لقد وفّر التقدم السريع في التقنية الرقمية انخفاض أسعار أجهزة تقنيات المعلومات، مما حدا بالكثير من المستخدمين إلى الحصول على أجهزة الحاسب الآلي مقابل أسعار مشجعة، ونما الاستثمار في المعدات الرقمية أثناء الثمانينيات والتسعينيات، لكن حينما أصبحت أجهزة الحاسب الآلي تتميز بالارتباط البيني مثل الشبكة العنكبوتية على نطاق العالم في بداية التسعينات، حدث تعزيز مهم للإنتاجية؛ لذلك، فإنّ مساهمة الشبكة العالمية في الإنتاجية والنمو، خاصة في أوروبا، تعتبر حديثة نسبياً، ويمكن توقع الكثير جداً في المستقبل القريب، وقد حدث تطوران جديدان سوف يكون لهما أثر رئيس في إحداث المزيد من تطوير الشبكة العالمية وهما : إمكانية الوصول للشبكة العالمية (Access) ، وظُهور البرامج متعددة الأغراض multi-platform.

حالياً أصبحت برامج الاتصال المتعددة عبر الشبكة العالمية غير الحاسب الآلي متاحة، مثل: التلفاز الرقمي والجيل الثالث من نظم الهواتف النقالة التي تعمل بواسطة مقاييس عامة حيث إنها قد فتحت إمكانيات الوصول للبرامج المتعددة إلى الخدمات، ويمكنها أن تكون بديلاً للكمبيوتر أو مكملة له.

إن استخدام الشبكات الواسعة أو الشبكات ذات النطاق العريض

يـزيد بدرجـة كبـيرة مـن سـرعة الإرسـال بيـن أجهـزة الحاسـب الآلـي، والهواتـف النقالة، والأجهزة الرقمية الأخرى، وهذا سوف يحسن نوعية الوصـول إلـى الشبكة العالمية، مما يجعلها أكثر تشجيعاً للمستخدم وأكثر ملاءمـةً للمستهلك، وتمكّن من استخدام المدى الكامل لتطبيقات الوسائط المتعددة.

سوف يعتمد الجيل القادم من الخدمات على هذه الخصائص، وإذا تـم استغلالها بالكـامل، فـإنّ تقنية شبكات النطاق العريض سوف تحسن مـن كفـاءة الشـبكات وفاعليـتها، وبذلـك تـزيد مـن الإنتاجـية ومسـتوى التوظيف وسوف تكون الشبكة العالمية متاحة لجميع مواطنـي الاتحاد الأوروبـي فـي كل الأوقـات وفـي أي مكـانٍ من الاتحـاد، وتحقيق فوائـد الإنتاجية من خلال الاستخدام الفـاعل للشبكة وتطبيقاتها المختلفة يمكن إدراكـه فقط بإعـادة تشكيل السلوك الاقتصـادي من أجل استغلال التقنية الحديثة في تحويل جميع الأعمال التقليدية إلى أعمال إلكترونية، وتوفير الخدمات العامة لتصبح متاحة على الشبكة.

يتطلـب إدراك إمكانيات شبكات النطاق العريض منح أي شخص القـدرة والفرصـة الكاملـة لاسـتغلال الطاقـات الكامـنة لهـذه الشـبكات وفوائدهـا فيما يخص الرعاية الصحية والتعليم والأعمال، وهذا يعني أنّ هدف خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م لتحقيق شعار "مجتمع معلومـات للجميع" يبقى هدفاً لأوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م. وسوف تزيد خطـة العمـل الجديـدة مـن ضـم جمـيع شـرائح المجـتمع فـي المجـتمع المعلوماتـي بمـا فـيهم ذوو الاحتـياجات الخاصـة، وذلـك بدعـم بـرامج الوصـول البديلة مثل التلفاز الرقمي والجيل الثالث لنظام الهاتف الجوال (Lips, 1997) .

وكلما أصبحت الشبكات وأجهزة الحاسب الآلي جزءاً أساسياً من العمل والحياة اليومية، أصبح الأمن ضرورياً، وبسبب قيمة العمليات التي يتم تنفيذها عبر الشبكة وتلك المتوقع تنفيذها باستخدام الخدمة المتاحة على الشبكة، تحتاج الشبكات ونظم المعلومات إلى أن تكون آمنة؛ لذلك، فقد أصبح الأمن مهماً فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية، وكذلك أصبح متطلباً مسبقاً من أجل الخصوصية، كما أن عولمة إدارة الشبكة العالمية ستصبح متغيرًا رئيساً فيما يتعلق بالتطور المتناغم للشبكة العالمية، وسوف يواصل الاتحاد الأوروبي العمل بنشاط في اتجاه تحقيق هذا الهدف.

وكملخص، فإن الاتصالات الممكنة من قبل شبكات النطاق العريض بالاتحاد سوف تجلب فوائد اجتماعية إضافة إلى الفوائد الاقتصادية، وسوف تساهم في المشاركة الإلكترونية لجميع المواطنين، والترابط والتنوع الثقافي، وسوف توفر الإمكانية لتحسين الحياة لجميع الأوروبيين وتبسيطها، وتغيير الطريقة التي يتفاعل بها الناس، لا في العمل؛ لكن أيضاً مع الأصدقاء والعائلة والمجتمع والمؤسسات والطريقة التي تعمل بها الشركات. وهذا هو ما يهتم به المستخدمون، وهو نفسه ما ستبدأ منه أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م.

إنّ الهدف من خطة العمل هذه هو تقديم الخدمات العامة، والتطبيقات والمحتويات المبنية على بنية نطاق عريض من الشبكات المتاحة بشكل واسع.

٢ ـ الطريقة :

لقد أثبتت خطة عمل أوروبا عام ٢٠٠٢م أنها كانت إطاراً ناجحاً، وكانت الأساس لأعمال مماثلة ليس في الدول المرشحة (أوروبا الإلكترونية) فحسب، ولكن أيضاً في دول العالم الثالث، ومن أجل تبني خطة طموحة لإيجاد مجتمع أوروبي معلوماتي، وهذا لن يتأتى إلا بالآتي :

- تسريع تبني إجراءات قانونية جديدة.
- إعادة تركيز الإهتمام على برامج الدعم الموجودة للمعلوماتية.
- تحديد أهداف واضحة يجب تحقيقها.

وسوف تبنى خطة العمل الجديدة على هذه النجاحات وتبقى أوروبا الإلكترونية كرمزٍ لسياسة الاتحاد الأوروبي في تطوير مجتمع المعلومات، ولكنها تحتاج إلى تكييفها وفقاً لثلاثة متطلبات هي :

أ ـ توفير تقنية شبكات النطاق العريض في جميع أرجاء الاتحاد وفتح إمكانيات جديدة، وذلك لأنّ خدمات الوسائط المتعددة المتفاعلة تقوم على إرسال البيانات والمعلومات بسرعة كبيرة جداً، وذلك لضمان سرعة العمليات على الشبكة، ويعتمد تطوير خدمات ومحتوياتٍ جديدة على نشر بنية تحتية قوية تعمل في كل الظروف، وسوف تحاول أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م تطوير البنية التحتية، من ناحيتي شبكات النطاق العريض والبرامج المتعددة من ناحية، وبين تطوير الخدمات من ناحية أخرى.

ب ـ يجري حالياً تطوير إجراءاتٍ عديدة على المستوى الأوروبي والوطني والإقليمي لدعم اقتصاد المعرفة، ويوجد

لدى جميع الدول الأعضاء خطط عمل وطنية فيما يتعلق بسياسة مجتمع المعلومات، العديد منها كان بواسطة أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م؛ لذلك، فإنّ إجراءات أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م يجب أن تتجاوز السياسات الحالية وأن تحدث اختلافاً حقيقياً، ويجب أيضاً أن تكون هذه الإجراءات متوافقةً مع نتائج اجتماع برشلونة، وأن تأخذ في الاعتبار المناقشات التي جرت في اجتماعات سابقة في لجان الاتحاد الأوروبي.

جـ ـ قبل انتهاء خطة العمل هذه، من المحتمل أن يصبح عدد من الدول المرشحة لإضافتها إلى الاتحاد الأوروبي أعضاءً، وسوف يكون تحقيق الأهداف وتنفيذ الإجراءات المتضمّنة في أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م تحدياً لهذه الدول وأيضاً للدول الأعضاء في الوقت الحالي؛ لذلك، فإنّ أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م تحتاج لمرونة داخلية، ويجب أن تسمح بمراجعة للإجراءات في منتصف الفترة من أجل التأكد من إدخال الدول الجديدة العضوية في مراحل خطة العمل بطريقةٍ سلسة.

ومن أجل استيفاء هذه المتطلبات، فإنّ خطة عمل أوروبا الإلكترونية تعتمد على مجموعتين من الأعمال التي تعزز كل منهما الأخرى وتكوّن قوية وفعالة؛ تختص المجموعة الأولى بالخدمات والتطبيقات وتغطي كلاً من الخدمات العامة عن طريق الشبكة والأعمال الإلكترونية، وتختص المجموعة الثانية بأمور الأمن والنطاق العريض للبنية التحتية الرئيسة،

ويمكن تلخيص أهداف أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م بقدرتها على توفير ما يلي :

- خدمات جماهيرية عن طريق الشبكة.
- حكومة إلكترونية.
- خدمات تعليم إلكترونية.
- بيئة أعمال إلكترونية قوية، تساعد على تحقيق الأهداف الثلاثة السابقة.
- توفر منتشر للوصول إلى الشبكة العالمية.
- بنية معلومات تحتية آمنة.

وفيما يلي شرح مفصل للخدمات الواردة أعلاه :

الخدمات العامة عن طريق الشبكة :

أ ـ الحكومة الإلكترونية :

بموجب خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م وافقت الدول الأعضاء على توفير جميع الخدمات الأساسية لتكون متاحة على الشبكة بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م، لقد تم تحقيق الكثير في هذا المجال لكن ما تزال بعض الخدمات تتميز بمحدودية التفاعل البيني، لقد عقدت المفوضية الأوروبية والرئاسة البلجيكية مؤتمراً للحكومة الإلكترونية في نوفمبر ٢٠٠١م لتحديد أمثلة للتطبيقات الجيدة ونشرها، وقد تبنى الوزراء المشاركون في المؤتمر إعلاناً يشدد على الحاجة لمزيدٍ من تطوير استخدام الشبكة العالمية، ويؤكد على توسيع المشاركة والأمن فيما يتعلق بتوفير الخدمة العامة على الشبكة، ويعتمد تطوير مدخل آمن

وخالٍ من العيوب إلى خدمات الحكومة الإلكترونية وعلى نشر وسائل الأمن الإلكتروني واستخدام هذه الوسائل على نحوٍ فعال، وسوف يستمر الإجراء الخاص بدعم تبني البطاقة الذكية، وسوف يخدم هذا الهدف بفاعلية، وذلك بتوفير جهازٍ آمن لدعم التوقيع الإلكتروني.

يمثل تمكين الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من الوصول إلى مواقع الشبكة العنكبوتية هدفاً لأوروبا عام ٢٠٠٢م، ففي أكتوبر ٢٠٠١ م تبنى الاتحاد قراراً فيما يتعلق بتوسيع المشاركة الإلكترونية وقراراً إضافياً في مارس ٢٠٠٢م ينص على أنه يجب على الدول الأعضاء تسريع مجهوداتها بخصوص تنفيذ مبادرة الخطوط الإرشادية للوصول إلى الشبكة العنكبوتية، ويمكن تيسير الوصول إلى الخدمات الحكومية بتوفير تطبيقات متعددة اللغات، وجعلها متاحة على العديد من البرامج.

توجد مبادرات تتعلق بالحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني والإقليمي والمحلي، ويتم تكميل هذه المبادرات بواسطة الإجراءات التي تتخذ على المستوى الأوروبي مثل برامج تبادل البيانات بين الإدارات التي تدعم إمكانية الإجراء البيني لعمليات المكتب الداخلية، والمعايرة وتوفير خدمات شاملة لأوروبا، ويوفر برنامج تقنية مجتمع المعلومات التمويل لنشاطات البحث، إضافة إلى ذلك، فإنّ المفوضية تقوم بالإعداد لمبادرة لمتابعة الاتصالات الخاصة بخلق إطار اتحاد أوروبي خاص باستغلال معلومات القطاع العام، ففي مجلس برشلونة الأوروبي، قرر رؤساء الدول والحكومات إطلاق عملية أوروبية تتمثل في موقع واحد على الشبكة العنكبوتية

بالوظائف المتاحة في جميع أنحاء الاتحاد، هذا الموقع ومدخل إدارة الاتحاد الأوروبي الذي تم تطويره في إطار برنامج تبادل البيانات بين الإدارات سوف يوفر نقطة دخول متعددة اللغات فيما يتعلق بالخدمات والمعلومات المقدمة عن طريق الشبكة للمواطنين والمؤسسات دعماً لقابلية التحرك عبر الحدود، كذلك، سوف يخدم برنامج تبادل البيانات بين الإدارات كأرضية لاختبار تقنية البرامج المتعددة. في هذا السياق، فإنّ استخدام وتطوير نظم الترجمة بالأجهزة سيكون مهمًا، وذلك من أجل التغطية الكاملة للتنوع اللغوي للمستخدمين الأوروبيين لمثل هذه المواقع على الشبكة العنكبوتية أيضاً، فقد دعا مجلس برشلونة الأوروبي المفوضية لتحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه النظم الإلكترونية في إزالة المعوقات من طريق تطوير الحكومة الإلكترونية.

الإجراءات المقترحة للبدء في الحكومة الإلكترونية :

١ ـ توفير نقاط الوصول للشبكة : يجب أن تعمل الدول الأعضاء على إتاحة الوصول للشبكة العالمية لجميع الإدارات العامة بحلول عام ٢٠٠٥م.

٢ ـ إمكانية التشغيل البيني : بحلول عام ٢٠٠٣م سوف تصدر المفوضية إطاراً متفقًا عليه فيما يخص إمكانية التشغيل البيني من أجل دعم تقديم خدمات الحكومية الإلكترونية عبر أوروبا إلى المواطنين والمؤسسات. وسيتم توجيه هذا الإطار نحو المحتويات المعلوماتية، ويوصي بالسياسات الفنية والمواصفات من أجل التوصيل الكامل لنظم معلومات الإدارة الحكومية عبر الاتحاد الأوروبي، وسوف يكون مبنياً

على معايير مفتوحة ويشجع استخدام برامج الحاسب الآلي.

٣ ـ الخدمات العامة المتفاعلة : بحلول نهاية عام ٢٠٠٤م يجب على الدول الأعضاء التأكد من أنّ الخدمات العامة الأساسية متفاعلة، حيثما يكون ذلك مناسباً، وممكن الوصول إليها من قبل الجميع، وتستغل إمكانيات شبكات النطاق العريض وكذلك البرامج المتعددة، وسوف يتطلب ذلك إعادة ترتيب الإدارات من الداخل التي ستكون موجهة إلى التدريب على الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، كذلك فهي تتضمّن توجيه ذوي الاحتياجات الخاصة للتعامل مع هذه الشبكات والتقنيات، مثل الأشخاص الذين يعانون من العجز أو كبار السن، وسوف تتفق المفوضية والدول الأعضاء على قائمة تتضمّن الخدمات العامة التي يحتاجها جميع مواطني الاتحاد الأوروبي.

٤ ـ الشراء العام : بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م يجب على الدول الأعضاء أن تقوم بتنفيذ عمليات الشراء الحكومي إلكترونيًا، وذلك تحفيزاً على استخدام هذا النوع من التقنية، وتوضح خبرة القطاع الخاص أنّه يمكن تحقيق تخفيض في التكاليف على نحوٍ فاعل من خلال استخدام الشبكة العالمية، بما فيها المشتريات الإلكترونية. ويجب أن يتبنى الاتحاد والبرلمان مجموعة التشريعات الخاصة بالمشتريات في أسرع فرصة ممكنة.

٥ ـ نقاط الدخول العامة على الشبكة العالمية : يجب أن يحصل جميع المواطنين على الوصول إلى نقاط الدخول العامة على الشبكة العالمية، في وحدات التقسيم الإدارية المعتمدة من البلديات الخاصة بهم،

فيما يتعلق بتأسيس تلك النقاط يجب على الدول الأعضاء استخدام اعتمادات مالية إنشائية، والعمل بالتعاون مع القطاع الخاص من أجل إتاحة الوصول للشبكة العالمية لجميع المواطنين في جميع الدول الأعضاء دون استثناء، وتعتزم المفوضية مواصلة دعم تطوير التقنية فيما يتعلق ببرامج البحث في تقنيات المعلومات وعمل برنامج متابعة خاص لتنفيذ خطة العمل المقترحة لأوروبا في عام ٢٠٠٥م.

٦ ـ الثقافة والسياحة : سوف تقوم المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء والقطاع الخاص والسلطات الإقليمية بتحديد الخدمات الإلكترونية من أجل تطوير أوروبا، ولكي توفر معلومات عامة للمستخدم بطريقة ميسرة يجب أن يتم نشر هذه الخدمات الإلكترونية بحلول عام ٢٠٠٥م واستخدام شبكات النطاق العريض (Broadband Network)، ويجب أن تكون ممكنة الدخول إليها من جميع أنواع النهايات الطرفية.

ب ـ التعليم الإلكتروني :

لقد استجابت الدول الأعضاء بإيجابية لأهداف أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م الطموحة، فمعظم المدارس حالياً متصلة بالشبكة العالمية، ويجري العمل على توفير نقاط وصول إلى الشبكة العالمية وموارد الوسائط المتعددة للمدارس والمعلمين والطلاب. وقد حدد المجلس الأوروبي في برشلونة الهدف الذي يضمن بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م نسبة قليلة من التلاميذ لكل جهاز حاسب آلي من أجل الأغراض التعليمية في مدارس الاتحاد الأوروبي، وتربط الشبكات العابرة لأوروبا البحوث الوطنية، وتم تطوير شبكات التعليم على نحوٍ أساسي، وقد بدأ العمل بربط المدارس.

لقد ساهمت المفوضية في تمويل بعض هذه الإجراءات من خلال برنامج تقنيات مجتمع المعلومات، ومبادرة التعليم الإلكتروني والإجراءات الأخرى التي تم تنسيقها بموجب خطة العمل الخاصة بالتعليم الإلكتروني. وتضمنت إجراءات الاتحاد الأوروبي الدعم من أجل توفير المعدات والتعاون وتبادل الخبرات الجيدة وتدريب المعلمين والبحوث المتعلقة بعلم التدريس وتطوير محتويات التعليم الإلكتروني وخدماته.

الإجراءات المقترحة لتطبيق التعليم الإلكتروني :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م يجب أن يكون هدف الدول الأعضاء هو أن تصبح جميع المدارس والجامعات متمتعة بمداخل للشبكة العالمية من أجل الأغراض التعليمية والبحثية عبر الربط بنطاق عريض، ويجب كذلك ربط المتاحف والمكتبات والأرشيف والمؤسسات المماثلة التي تلعب دوراً رئيسًا في التعليم الإلكتروني بشبكات النطاق العريض.

برنامج التعليم الإلكتروني : بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م تعتزم المفوضية تبني اقتراحٍ يتعلق ببرنامج تعليم إلكتروني معين، وسوف تركز على تنفيذ أهداف خطة العمل الخاصة بالتعليم الإلكتروني من منظورٍ تعليمي ويتم ذلك خلال الفترة ٢٠٠٤ – ٢٠٠٦م. كذلك سوف تنشر المفوضية تحليلاً عن السوق الأوروبية فيما يخص التعليم الإلكتروني، بما في ذلك القطاع الخاص، وسوف تقوم بمراجعة أوضاع السوق وتحليل الأمور الاجتماعية والاقتصادية والقانونية بهدف

تحديد معوقات التطور في سوق التعليم الإلكتروني في أوروبا، وحينما يكون ذلك ضرورياً تقوم المفوضية بتقديم اقتراحات لإزالة تلك المعوقات، وتوفير مبانٍ جامعية واقعية لجميع الطلاب. وبحلول عام ٢٠٠٥م يجب على الدول الأعضاء دعم التعليم الإلكتروني وبرامجه وضمان أن توفر جميع الجامعات للطلاب والباحثين مدخلاً مباشراً للإنترنت وذلك من أجل زيادة نوعية العمليات والنشاطات التعليمية وكفاءتها إلى الحد الأعلى، والبدء بالنظام التعاوني المدعوم بالحاسب الآلي والخاص بالجامعات والبحوث. وبحلول نهاية عام ٢٠٠٣م سوف تطلق المفوضية إجراءاتٍ خاصة بالبحوث والإرشاد من أجل تمكين نشر البرامج والشبكات المدعومة بالحاسب الآلي عبر أوروبا، اعتماداً على تقنية البنى التحتية للحاسب الآلي ذات الأداء العالي المستوى، التي سوف تسمح بالعمل التعاوني الموجّه إلى إيجاد حل للمسائل المستعصية وطرق الوصول الواقعية والمشاركة في الموارد التعليمية عبر أوروبا.

إعادة تشكيل المهارات الخاصة بمجتمع المعرفة : بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م يجب على الدول الأعضاء، حيثما كان ذلك ملائماً مع استخدام الاعتمادات المالية الإنشائية ومدعومة من قبل المفوضية، إطلاق الإجراءات من أجل توفير المهارات الرئيسة المطلوبة للكبار في مجتمع المعرفة من أجل تحسين فرص توظيفهم ونوعية حياتهم بطريقةٍ شاملة، هؤلاء الكبار مثل النساء غير العاملات واللائي سوف يعدن إلى سوق العمل، وسوف تستغل هذه الإجراءات الفرص المتاحة بواسطة الإمكانيات التي يوفرها التعليم الإلكتروني.

جـ ـ الصحة الإلكترونية :

أصـبح عمـل الأطـباء علـى كـل المسـتويات يتمـيز بـزيادة كـثافة المعلومـات حيث إنّ المعدات الطبية المعقدة وتطبيقات الحاسب الآلـي تسـتخدم علـى نحـوٍ موسـع، وفـي الوقـت نفسـه يـزداد الطلـب علـى ميزانيات الـرعاية الصـحية فـي مواجهـة الـتطورات الطبـية والعلمـية، والسكان المتقدمين فـي السـن وحالات المرضـى المتغيرة. لقد أصبحت التقنـية الرقمـية أكـثر أهمـية فـيما يـتعلق بـإدارة الصـحة علـى كـل مـن مستوى الطبيب الفرد والمستوى الوطني والإقليمي، وتوفر هذه التقنية الإمكانيات لتقليل التكاليف الإداريـة وتوفير خدمـات الـرعاية الصحية عـن بعـد، وتجنـب الفحوصـات المـتكررة علـى نحوٍ غـير ضـروري، إضـافةً إلى ذلك فقد أصبحت الشبكة العالمية متزايدة الاستخدام من قبل المواطنين للحصـول علـى المعلومـات الطبية. مقـابل هذه الخلفية، فإنه أمـر حاسم أن تكـون محـتويات الصـحة الإلكترونـية وخدماتهـا متطـورة بفعالـية ومـتاحة للجمـيع، وتلـتزم مواقـع الشـبكة العنكبوتـية بالمعايـير النوعية المتعارف عليها.

ظلـت البحوث والتطورات في المجالات الصحية وفي مجال إطار بـرنامج تقنـية مجـتمع المعلومـات تجـري لمـدةٍ تجـاوزت ١٠ سـنوات، بعض الأمـثلة علـى نـتائج هذه البـحوث هـي: شبكات الصـحة الإقليمـية المـتكاملة، والسـجلات الصـحية الإلكترونـية المعـيارية، والخدمـات الصحية عن بعد الموثوق بهـا والفاعلـة (الاستشـارة عن بعد والمراقبة علـى بعد بالمنزل)، إضـافةً إلـى النظم الشخصـية للمواطنين فيما يتعلق بدعم أوضـاعهم الصـحية وإدارتهـا. الإجـراء المهم الآخـر الذي يـجري

العمل عليه والذي سوف يسهم في تقدم أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م هو تحسين استخدام النظام التنظيمي الصيدلاني فيما يخص سلامة الأدوية وقاعدة البيانات الأوروبية، وفيما يخص الصيدلة وتبادل المعلومات بين السلطات التنظيمية والصناعية، يتوقع أن يتمخض ذلك عن النتائج الأولى بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م، وتعمل أوروبا الإلكترونية على إمكانية توحيد الجهود في إستراتيجية موحدة لتقديم نتائج مرئية في نهاية خطة العمل، وتتميز البيانات الصحية بالحساسية على نحوٍ خاص، ويجب أن تصحب جميع الإجراءات في هذا المجال بتطوير الوسائل الفنية والتنظيمية لضمان حماية المعلومات الصحية للأفراد من الدخول إليها على نحوٍ غير مصرح به أو إفشائها أو التلاعب بها.

الإجراءات المقترحة ـ البطاقات الصحية الإلكترونية :

بناءً على الاتفاقية في المجلس الأوروبي في برشلونة فسوف تحل بطاقة تأمين صحية أوروبية محل النماذج التي تعتمد على الورق والضرورية للمعالجة الصحية في دولة أخرى من الدول الأعضاء، وسوف تضع المفوضية اقتراحاً أمام المجلس الذي ينعقد في ربيع ٢٠٠٣م، وتعتزم المفوضية دعم وسيلة مشتركة فيما يخص إيجاد مستندات تعريف المرضى والسجل الصحي الإلكتروني، وذلك من خلال وضع المعايير القياسية، وسوف تدعم المفوضية تبادل الخبرات الجيدة في مجال البيانات والسجلات الصحية الوظيفية الإضافية المحتملة مثل البيانات الطبية في حالة الطوارئ، وعدم الدخول إلى المعلومات الصحية الشخصية.

شبكات المعلومات الصحية:

بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م يجب على الدول الأعضاء تطوير شبكات معلومات صحية بين مراكز الرعاية والمستشفيات والمختبرات والمنازل مع إمكانية الربط بشبكات النطاق العريض حيثما يكون ذلك ملائماً. وكذلك تعتزم المفوضية وضع شبكات معلومات عبر أوروبا خاصة ببيانات الصحة العامة وتنسيق الإجراءات لضمان تفاعلٍ سريع من كل أنحاء أوروبا في حالة وجود أخطار صحية.

الخدمات الصحية عن طريق الشبكة :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م سوف تضمن المفوضية الأوروبية والدول الأعضاء توفير خدمات صحية عن طريق الشبكة للمواطنين مثل المعلومات بخصوص الحياة الصحية والوقاية من الأمراض والسجلات الصحية الإلكترونية والاستشارة عن بعد، ويمكن توسيع بعض الخدمات الصحية والخدمات الوقائية المرتبطة بذلك مثل المعلومات عن طريق الشبكة عن جودة الهواء والماء على مستوى دول الاتحاد الأوروبي من خلال برنامج صحي، وسوف تراقب المفوضية الإجراءات التي تتخذ من قبل الدول الأعضاء لتيسير وصول المعلومات الصحية بقدر الإمكان إلى المواطنين، وكذلك المبادرات من أجل تفعيل مواقع الشبكة العنكبوتية الخاصة بالخدمات الصحية لجميع مواطني الاتحاد.

بيئة أعمال إلكترونية قوية :

تشتمل الأعمال الإلكترونية على التجارة الإلكترونية (الشراء والبيع عن طريق الشبكة) وإعادة ترتيب العمليات الإلكترونية من أجل الاستخدام الأمثل للتقنية الرقمية، ومنذ ظهور عمليات التجارة الإلكترونية في ١٩٩٧م طورت المفوضية سياسة شاملة في هذا المجال. كان من ضمن الإنجازات التي تم تحقيقها التبني السريع من قبل الاتحاد الأوروبي لسلسلة من التوجيهات، التي تهدف تأسيس سوق داخلي لخدمات مجتمع المعلومات، إضافةً إلى عددٍ من المبادرات التشريعية التي هدفت تعزيز التنظيم الذاتي، بصفةٍ ملحوظة في مجال "الثقة الإلكترونية" وحل النزاعات عن طريق الشبكة، وإطلاق مبادرة "الالتزام بالرقمية" لمساعدة المؤسسات ذات الحجم الصغير والمتوسط من أجل الاستخدام الأفضل للأعمال الإلكترونية، إضافةً إلى ذلك فقد تم تكييف بيئة الضرائب الخاصة بالتجارة الإلكترونية وتبسيطها، بصفةٍ رئيسة من خلال تبني توجيه بشأن إصدار الفواتير الإلكترونية، وتوجيه وتنظيم آخر أيضًا بشأن ضريبة القيمة المضافة على المبيعات الإلكترونية.

كذلك أطلقت المفوضية جدلاً حول مستقبل سياسة المستهلك والقوانين وتعزيزها، وأوضحت بصورةٍ جلية الحاجة لاستبعاد التمييز التنظيمي بين العالم المرتبط بالشبكة والعالم الآخر ، وأوجبت وضع القوانين المستقبلية بحيث لا تصبح زائدة عن الحد اللازم، ولا تكون مقيدة للابتكارات والتقنية الحديثة.

وبناءً على تقرير التنافس الأوروبي عن ثورة الاتصالات ودورها في الاقتصاد الإلكتروني، تعمل المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء

على دعم الأعمال الإلكترونية في أوروبا، ويتمثل الهدف في تعزيز بروز الأعمال الإلكترونية مع هدف زيادة التنافس بين المؤسسات الأوروبية ورفع الإنتاجية والنمو من خلال الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات، والموارد البشرية، خاصة ذوي المهارات الإلكترونية ونماذج العمل الجديدة وأساليبه، والتأكيد على خصوصية المستخدمين وسرية معلوماتهم، وسوف تكون أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م أكثر قدرة على تفعيل هذه الإجراءات.

الإجراءات المقترحة لبيئة أعمال تجارية :

أ ـ التشريع :

سوف تراجع المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء التشريعات ذات الصلة حيثما كان ذلك ملائماً مع هدف تحديد وإزالة العوامل التي تحول دون استخدام المؤسسات للأعمال الإلكترونية. وبالتحديد، سوف تهدف هذه المراجعة إلى توسيع القوانين الموجودة التي تشجع التجارة الإلكترونية فيما يخص البضائع والخدمات التي يتم تسليمها عن غير طريق الشبكة من أجل إبداع أساليب جديدة ومختلفة للتجارة عن طريق الشبكة، وسوف تبدأ المراجعة لهذه الإجراءات وستكون مفتوحة لجميع الجهات ذات الاهتمام مع بداية قمة أعمال إلكترونية في عام ٢٠٠٣م، وذلك لإعطاء ممثلي الأعمال ذوي المستوى الكبير الفرصة لكي يذكروا المصاعب التي تواجههم حينما يقومون بالأعمال الإلكترونية.

وبحلول نهاية عام ٢٠٠٣م تعتزم المفوضية تأسيس شبكة داعمة للأعمال الإلكترونية الأوروبية، لتوحيد الأوروبيين في نظام فيدرالي،

والمتعاملين الوطنيين والإقليميين في هذا المجال مع هدف تقوية الإجراءات وتنسيقها لدعم شبكة في مجال الأعمال الإلكترونية، وسوف تعزز المفوضية المجموعات الجغرافية والقطاعية العاملة عبر الشبكة من أجل تشجيع الابتكار في الأعمال الإلكترونية، ومشاركة الخبرات الجيدة وإيجاد المعايير الفنية اللازمة لذلك.

ب ـ المهارات الإلكترونية :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م سوف تنشر المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء تحليلاً للعرض والطلب فيما يخص المهارات الإلكترونية المطلوبة في أوروبا، وسوف تشجع المفوضية والدول الأعضاء الشركات الخاصة والممولين بهدف تطوير مفاهيم المهارات الإلكترونية على نطاق أوروبا كلها.

جـ ـ قابلية التشغيل البيني :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م يجب على القطاع الخاص مدعوماً من قبل المفوضية والدول الأعضاء تطوير حلول أعمال إلكترونية قابلة للتشغيل البيني فيما يتعلق بالمعاملات التجارية والأمن والتوقيعات وعمليات الشراء والدفع. وهذا سوف ييسر الخدمات، وذلك عن طريق استخدام الهواتف الجوالة وأعمال إلكترونية عبر الحدود تكون خالية من العيوب وآمنة ويسيرة.

د ـ الثقة :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م سوف تنظر المفوضية مع القطاع الخاص ومنظمات المستهلكين والدول الأعضاء في إمكانية تأسيس نظام حل المنازعات على الخط المباشر عبر أوروبا، لتسهيل المعاملات

الـتجارية الإلكترونـية العابـرة للحـدود والخاصـة بـ SMEs (شـبكة الأعمـال الأوروبـية الإلكترونـية)، وسـوف تقـدم المفوضـية المـزيد مـن الدعـم لتأسـيس نظـم معلومـات عـبر الشـبكة حـول المواضـيع القانونـية، وسـوف تعمـل المفوضـية مـع الممولـين حـول متطلبـات الثقـة فـي الأعمـال الإلكترونـية علـى إصـدار توصـية حـول ثقـة المسـتهلك فـي الـتجارة الإلكترونية.

شركة الاتحاد الأوروبي :

بحلـول نهايـة عـام ٢٠٠٣م، سـوف تـنظر المفوضـية فـي إمكانـية تـزويد الشـركات الأوروبـية بممـيزات وظيفـية إضـافية ترتـبط بالاسـم الرئيسـي للاتحـاد الأوروبـي كهوية ضبط موثوق بها والعمليات المساندة الأخرى مثل نظام التوثيق الإلكتروني.

بنية تحتية آمنة خاصة بالمعلومات :

لقد سبق أن أطلـق الاتحـاد الأوروبـي إسـتراتيجية شاملة بخصـوص أمـن الشـبكة، وضـبط الجـريمة الإلكترونـية، والمعلومـات المتـبادلة علـى الشبكة، وفيما يتعلق بحمايـة البيانات، ولقد تمت المصادقة على الطريقة المقترحة، وتم إجراء المزيد من تطويرها بواسطة قرار المجلس بتاريخ ٢٨ يناير ٢٠٠٢م، وبالاقتراح الذي قدمته المفوضية بخصوص قرار من المجلس حول الهجمات التي تتعرض لها نظم المعلومات وطريقة حمايتها وآلية تبادلها.

وبـناءً علـى قـرار ٢٨ يـناير يجـب أن يكـتمل عـدد مـن المـبادرات بحلـول نهايـة عـام ٢٠٠٢م، (مـثل : تأسـيس قـوة مهـام ضـبط أمنـية،

وحملات توعية، وتشجيع تبادل الخبرات الجيدة، وتحسين تبادل تقنيات المعلومات)، وهذا من شأنه أن يساعد على تأسيس بنية تحتية للمعلومات تكون آمنة ويعتمد عليها، ويجب أن يستمر العمل على بناء بنية تحتية للبطاقة الذكية الآمنة وكذلك تكثيف التطبيقات على الشبكة.

كما أن نشاطات أبحاث الجماعة الأوروبية سوف تتواصل حول الأمن تحت البرنامج الإطاري السادس، وسوف تكون الأولويات : شبكة وبنية تحتية جديرة بالثقة مع التركيز على التقنية الحديثة مثل شبكات النطاق العريض والاتصالات اللاسلكية والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ، ومحاولة محاكاة عقل الإنسان ومجاراته في التفكير عن طريق استخدام رموز معينة في الكمبيوتر، وكذلك تعتزم الجماعة الأوروبية دعم التوحيد القياسي مع هدف الاستخدام الأوسع للمعايير المفتوحة، وكذلك يجب أن تأخذ نشاطات البحوث في الاعتبار العامل البشري فيما يتعلق بالأمن، مثلاً: معايير الأمن الأساسية، والنظم المشجعة للمستخدمين.

الإجراءات المقترحة لتنفيذ أنظمة آلية آمنة :

أ - قوة مهام الضبط الأمنية :

بحلول منتصف عام ٢٠٠٣م يجب أن تكون قوة مهام الضبط الأمنية قد بدأت عملها بناءً على اقتراح المفوضية الذي تم تقديمه في عام ٢٠٠٢م، وسوف يتمكن المجلس والبرلمان من تبني الأساس القانوني اللازم في أسرع وقتٍ ممكن، مع الأخذ في الحسبان بعد الشبكة عبر الحدود وأمن المعلومات، ويجب على الدول الأعضاء والقطاع الخاص دعم نشاطات قوة مهام الضبط الأمنية، كما يجب أن تكون هذه

القوة مركزاً للاختصاص فيما يتعلق بقضايا الأمن، كأن تطور مع الدول الأعضاء مفهوماً لنظام حاسب آلي أوروبي للتنبيه ضد الهجمات، وأن تسهل إجراءات التعاون عبر الشبكة، وأن تحسن التعاون عبر الحدود.

ب ـ ثقافة الأمن :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م يجب التوصل إلى ثقافة أمن فيما يتعلق بتصميم منتجات المعلومات والاتصالات وتنفيذها،كذلك يجب على القطاع الخاص تدريب الكوادر وتطوير المعايير، وكذلك تعزيز التطبيقات المتسقة معها، وتعتزم المفوضية أن تدعم المشاريع وأن تعمل على رفع مستوى الوعي بخصوص مخاطر الأمن لدى جميع المستخدمين، وسوف يتم إصدار تقرير نصفي حول التقدم الذي تم إحرازه بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م، وكذلك تقييم نهائي بحلول نهاية عام ٢٠٠٥م.

جـ ـ الاتصالات الآمنة بين الخدمات العامة :

سوف تنظر المفوضية والدول الأعضاء في إمكانية تأسيس بيئة اتصالات آمنة من أجل تبادل المعلومات الحكومية.

شبكات النطاق العريض **(Broadband Networks)** :

يتزايد إدراك الحكومات على نطاق العالم بأنّ تأسيس شبكات النطاق العريض سوف يكون أساسيًا فيما يخص تطوير اقتصاد دولها، وسوف يكون لانتشار اتصالات الشبكات أثر كبير على الاقتصاد، وقد بدأت العديد من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في مراجعة

تطوير شبكات النطاق العريض على أراضيها، ويتمثل هدفهم المشترك في تعجيل نشر شبكات النطاق العريض. إنّ أهمية توفر انتشار واسع واستخدام شبكات النطاق العريض عبر الاتحاد الأوروبي بحلول عام ٢٠٠٥م قد تم إدراكها من قبل مجلس برشلونة الأوروبي، وتتوافق الإجراءات المقترحة في خطة العمل هذه مع هذه الأولوية.

بصفةٍ رئيسة سوف يقوم القطاع الخاص بالاستثمار في شبكات النطاق العريض، وتوصي المفوضية في خططها الإرشادية بشأن السياسة الاقتصادية بأنّه يجب على الدول الأعضاء أن تضمن التنافس الفاعل في شبكات الاتصالات المحلية من أجل تعجيل تطوير شبكة النطاق العريض الأوروبية، ويتوقع أن تدفع المنافسة الاستثمار، وأن تولد الابتكار، وأن تخفض الأسعار.

يأخذ الإطار التنظيمي الجديد الذي سوف يتم تطبيقه في جميع الدول الأعضاء اعتباراً من يوليو ٢٠٠٣م أهمية شبكات النطاق العريض وتشجيع الاستثمار الفعال في البنية التحتية، وذلك من قبل مستثمرين ورجال أعمال في الاتحاد وتشجيع الابتكارات الجديدة، وهذا يعني أخذ احتياجات المستثمرين بالحصول على عائد مناسب مقابل استثماراتهم بعين الاعتبار.

وفي السياق الأشمل لمشروع الاهتمام بالبحث، فإنّ المفوضية تدعم الاستغلال الكامل لشبكات النطاق العريض بواسطة جماعة البحث، وسوف يستمر ذلك بموجب برنامج الإطار السادس باستخدام وسائل الأولوية الجديدة لشبكات الامتياز والمشاريع المتكاملة، وسوف تدعم تطوير التقنية وفاعليتها للشبكات بواسطة الألياف البصرية،

وخدمات الهاتف الجوال اللاسلكي عبر شبكات النطاق العريض فيما بعد الجيل الثالث ونظم الأقمار الصناعية المدعومة باتصالات شبكات النطاق العريض أيضاً، مع الأخذ في الاعتبار احتياجات نظام جاليليو)، وتقارب شبكات الهواتف الثابتة والخلوية، بما في ذلك الانتقال إلى الجيل الثاني من بروتوكول الشبكة العالمية (Ipv6)، والأخذ في الاعتبار مواضيع الأمن والخصوصية، ولقد سبق للمفوضية أن حددت الخطوات المطلوبة لدعم بروتوكول الجيل الثاني من الشبكة العالمية وأولويات العمل في الانتقال إلى بروتوكول الشبكة العالمية الجديد.

سوف يكون لإستراتيجية شبكات النطاق العريض مهمة معقدة حيث إنها تتأثر بالعديد من السياسات المختلفة، مثل : تخطيط المدن والأقطار، وسياسات البحث، والضرائب والقوانين. ويتم تنفيذ ذلك على جميع المستويات: العالمية والأوروبية والوطنية والإقليمية والمحلية، وبواسطة القطاعين الخاص والعام، وسوف تتعمق المفوضية في تحليل الخيارات السياسية والعوائق الموجودة في سبيل تطوير شبكات النطاق العريض بهدف النشر الواسع لوسيلة الوصول إلى خدماتٍ جديدة من خلال البرامج المفتوحة في التلفاز الرقمي والجيل الثالث من الهواتف النقالة، بالتوافق مع طلب مجلس برشلونة الأوروبي.

الإجراءات المقترحة لتعزيز نظام اتصالات آمن :

أ - سياسة الطيف :

سوف تستخدم المفوضية الإطار التنظيمي الجديد لسياسة طيف المذياع لضمان توفر الطيف لخدمات النطاق العريض اللاسلكي،

وكذلك الاستخدام الفعال لهذا الطيف، واستخدام الشبكات الواسعة W-LANs وأيضاً للتعاون مع الدول الأعضاء مع الاهتمام بإدخال مثل هذه الخدمات، وسوف تبادر المفوضية لإجراء دراسة عن الطرق الجديدة لتقييم الطيف وتجارة حقوق استخدام الذبذبات.

ب ـ وسيلة الوصول إلى شبكات النطاق العريض في المناطق الأقل جاذبية :

يجب أن تدعم الدول الأعضاء، بالتعاون مع المفوضية، حيثما كان ذلك ضرورياً انتشار الشبكات في المناطق قليلة الخدمات، وحينما يكون ذلك ممكناً تستطيع أن تستخدم اعتمادات مالية إنشائية أو حوافز مالية بدون إجحافٍ بقوانين التنافس، ويجب الاهتمام بصفةٍ خاصة بالمناطق النائية.

جـ ـ تقليل الحواجز في طريق نشر شبكات النطاق العريض :

يجب على الدول الأعضاء تيسير الوصول إلى الشبكة، وفتح القنوات لتيسير الاستثمار، مثلاً عن طريق إزالة الحواجز التشريعية، وسوف تدعم المفوضية ذلك بواسطة تشجيع الخبرة المحلية والإقليمية وتنظيمها وتبادلها بين شركات القطاعين الخاص والعام.

د ـ المحتوى من البرامج المتعددة :

يجب أن يكون هدف السلطات العامة والقطاع الخاص في الدول الأعضاء هو تقديم ما لديهم من البرامج التقنية المختلفة، مثل التلفاز الرقمي المتفاعل، والجيل الثالث من الهواتف النقالة، وتعتزم المفوضية دعم مشاريع البحث والتجارب، واستخدام البرامج مفتوحة المصدر، وسوف تقوم المفوضية بتحديد المعوقات التي تعترض انتشار الخدمات العامة.

هـ ـ التحول الرقمي :

من الأمثلة على ذلك التحول إلى التلفاز الرقمي، ويجب على الدول الأعضاء إيجاد مستوى من الشفافية بقدر ما يخص الشروط المتعلقة بالتحول المتصوّر. بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م يجب على الدول الأعضاء أن تقوم بنشر خططها فيما يخص التحول المحتمل، وقد تتضمّن هذه الخطط تقييماً لأحوال السوق، ووضع تاريخ لإنهاء البث التلفزيوني الأرضي، حيث سيمكّن ذلك من استعادة الذبذبات وإعادة تأطيرها، كذلك يجب أن تمثل الخطط الوطنية للتحول فرصةً لشرح طريقة محايدة فيما يتعلق بالبرامج بخصوص التلفاز الرقمي، مع الأخذ في الاعتبار آليات التقديم للمنافسة مثل الأقمار الصناعية الرئيسة والكابلات والأرضية.

تطوير الخبرات الجيدة وتوزيعها :

في جميع مناطق أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م يجري تطوير التطبيقات العامة التجارية، ويجري استخدام برامج المساندة واختبار التطبيقات التجريبية، وتمثل هذه النشاطات مصدراً غنياً للمعرفة والخبرة، وهناك تقدم سريع لكنه غير منتظم، مثلاً : قد تجري إحدى الإدارات أو المدارس محاولة لتطوير برنامجٍ ما أو لاستخدامه، في حين يكون هذا البرنامج قد سبق أن بدئ العمل به في مكانٍ آخر، أو يكون لهذا البرنامج حلّ قابلٌ للتطبيق لدى القطاع الخاص.

وتهدف أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥ م البناء على هذه الخبرات، ولن تحدد فقط الخبرات الجيدة وتستغلها، وإنما أيضاً سوف

تقوم بإجراء المزيد من التطوير لها لتمثل معرضاً سوف يكون مفيداً في تحقيق أهداف أوروبا الإلكترونية، وهناك طريقة مقترحة تتلخص في خطوتين :

أ ـ تحديد الخبرات الجيدة واختيارها :

سوف تقوم المفوضية بالتعاون الوثيق مع الدول الأعضاء والدول المرشحة للعضوية والقطاع الخاص بتحديد الخبرات الجيدة على نطاق العالم، وقد تشتمل هذه الخبرات على أمثلة عملية من قبل القطاع الخاص وتطبيقاتٍ تجارية في مجال خطة العمل، وحيثما يكون ذلك مناسباً سوف يتم تحسين مستوى الخبرات المختارة من أجل توسيع مجال الاستفادة من قدراتها على مستوى الاتحاد.

وسيتم توسيع مجال التطبيقات المناسبة، مثلاً : البرامج المتعددة بدلاً من البرنامج الفردي أو المستخدمين الإضافيين، أو يتم التكميل عن طريق تطويرٍ إضافي، وسوف يتم تعزيز نواحي الشرح العملي والتقييم فيما يتعلق بهذه المشاريع بحيث يمكن الشروع في تحليل شامل للنتائج، وهذا يوفر طرقاً مثبتة وموثقة جيداً فيما يخص التطبيقات التي تمت تجربتها واختبارها بخصوص الخدمات الإلكترونية، وسوف تكون معيارية ومعدة وفقاً لطلب أي مستخدمٍ معين، ونموذجية، سوف تشتمل على منهجية، ومجموعة أدوات مرتبطة بها وبرنامج حاسب آلي في شكلٍ مفتوح، وسوف يؤدي هذا إلى تقييم حاسمٍ لعوامل النجاح ودروس الإخفاق، التي قد تؤدي إلى نقل الخبرات الجيدة ونشرها عبر أوروبا، وبالتحديد في المناطق الأقل سكاناً.

ب ـ نشر الخبرات الجيدة ونتائج تحليل المشاريع :

من أجل نشر الممارسات الجيدة، سوف تقوم المفوضية بالتعاون مع رئاسات المجلس بتنظيم حملات ترويج تغطي الاتحاد الأوروبي والدول المرشحة. وسوف يعتمد ذلك على الآليات التالية :

١ ـ المؤتمرات وورش العمل : إنّ مؤتمر الحكومة الإلكترونية مع معرضه الخاص بأمثلة يعد نموذجاً ناجحاً فيما يخص تبادل الخبرات والدروس المستفادة، ومن المخطط أن يعقد مؤتمر الصحة الإلكترونية بعد ذلك المؤتمر وذلك في النصف الأول من عام ٢٠٠٣م، كما أنّ المؤتمر الثاني للحكومة الإلكترونية ومؤتمر التعليم الإلكتروني سيعقدان أيضاً وهما مقترحان للرئاسة الإيطالية، وسوف تكون تلك المؤتمرات مصحوبة بورش عمل خاصة، تجمع واضعي الإستراتيجيات ذات الصلة، وسوف توجّه هذه الأحداث بالتفصيل إلى التطبيقات والابتكارات الجديدة.

٢ ـ الشبكات المساندة : سوف يتم نشر النتائج باستخدام الأعمال الموجودة والأكاديميين والبحوث وشبكات المستخدمين ـ مثلاً : شبكات دعم الأعمال الإلكترونية SME's أو شبكة المدارس الأوروبية ـ وأشياء أخرى مثل قنوات الاتصال على المستوى الأوروبي والوطني والإقليمي.

وسوف يتم السعي للحصول على شبكات مشابهة للقيام بالأعمال المختلفة في جميع مناطق أوروبا، وبذلك ستؤخذ بعين الاعتبار الأبعاد الإقليمية والمحلية، وذلك بتبني حوارٍ مفتوحٍ بالشبكات مثل شبكات TeleCities, Eris@andElanet، وتوفر البرامج الجديدة الابتكارية الخاصة

بالأعمال في إطار صندوق التطوير الأوروبي الإقليمي للمناطق بالتحديد، والأقاليم الأقل تطوراً والمناطق التي تخضع لعملية التحول وإمكانية تجريب أدواتٍ ابتكارية وتبادل الخبرات الجيدة فيما يتعلق بالخدمات الإلكترونية الإقليمية. التي تساهم بإيجابيةٍ في إستراتيجيات التطوير الإقليمية وبالتالي تلعب دوراً مهماً في نطاق خطة عمل أوروبا الإلكترونية.

٣ ـ موقع على الشبكة العنكبوتية : إنشاء موقع على الشبكة يتم فيه وضع الروابط (Links) الضرورية والإرشادية على موقع محدد على الشبكة العنكبوتية، مما يوفر وسائل تدعم استخدامها وآليات للتغذية الاسترجاعية.

آلية تنسيق فيما يخص السياسات الإلكترونية :

عبر السنوات القليلة الماضية تم إطلاق العديد من المبادرات السياسية إما استجابة مباشرة للاقتصاد الإلكتروني أو لبناء بعدٍ إلكتروني في السياسات الموجودة، والأمثلة على المستوى الأوروبي هي السياسات الإقليمية، (مثل: دعم أوروبا الإلكترونية فيما يخص الميزانيات الإنشائية)، والتطوير (مثل : dotforce – مبادرة G8)، والتعليم (مثل: التعليم الإلكتروني)، والتوظيف والتضمين (مثل : الخطوط الإرشادية للتوظيف)، والتجارة (مثل: التجارة الإلكترونية في منظمة التجارة العالمية)، وخطة عمل أوروبا الإلكترونية. وعلى المستوى الوطني على حدٍّ سواءٍ تم إجراء العديد من المبادرات الخاصة بالسياسة ذات الصلة بالاقتصاد الإلكتروني.

لهذا السبب توجب إنشاء مجموعة قيادة لأوروبا الإلكترونية، ترأسها المفوضية الأوروبية، وتتكون من ممثلي الدول الأعضاء

والدول المرشحة للعضوية، والبرلمان الأوروبي وممثلين عن القطاع الخاص ومجموعات المستهلكين، ويتم تمويلها عن طريق متابعة برنامج خاص، وتقوم مجموعة القيادة المذكورة بمراقبة التقدم في خطة عمل أوروبا الإلكترونية بهدف تحسين مستوى تنفيذ أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م، كذلك فإنها سوف توفر منتدى لتبادل الخبرات، وسوف تأخذ بعين الاعتبار اجتذاب القطاع الخاص وتجعل المشاركات المبكرة للدول المرشحة للعضوية ممكنة، وسوف تعقد مجموعة القيادة المذكورة اجتماعين كل سنة مع المشاركين ذوي المستويات التنفيذية لتسمح بإجراء دراساتٍ إستراتيجية.

التمويل :

تضع خطة العمل أهدافاً طموحةً وتقترح إجراءاتٍ تتطلب موارد مهمة، ويتم إيفاء ذلك بإعادة التركيز على البرامج الموجودة حيثما كان ذلك ضرورياً، ومن أجل تمويل المشاريع والإجراءات على المستوى الأوروبي، ستقوم المفوضية بالاستغلال الكامل لبرامج eTEN وتبادل البيانات بين الإدارات. وحالياً تجري إعادة توجيه للبرنامجين معاً لدعم أهداف أوروبا الإلكترونية. وسوف يحتاج النظام المالي فيما يخص برنامج eTEN إلى تكييفه بحيث يصبح وسيلة مناسبة. كذلك، حينما يكون ذلك ممكناً، سوف تستخدم المفوضية الاعتمادات المالية الخاصة ببرنامج المحتويات الإلكترونية، ومتابعة برنامج الوعد (PROMISE)، والبرنامج لعدة سنوات للمؤسسات التجارية والمقاولين، كذلك وضع المعايير، وسوق الشبكة العالمية، وخطوط الميزانية

التنافسية الصناعية، أيضاً سوف يدعم برنامج التعليم الإلكتروني الوشيك النشاطات المرتبطة بأوروبا الإلكترونية، وسوف يكون استخدام الاعتمادات المالية من هذه البرامج وفقاً للأساس القانوني الخاص بها.

لقد ظلت المشاريع الممولة عن طريق تقنية مجتمع المعلومات ذات صلة مباشرة بخطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م، وتعتزم الأولويات الجديدة الخاصة بتقنية مجتمع المعلومات في برنامج الإطار السادس الاستمرار في تمويل مشاريع البحوث والشرح العملي التي تغطي هذه المجالات، وهكذا تساهم غالباً بطريقةٍ غير مباشرة في تحقيق أهداف أوروبا الإلكترونية.

الإجراءات المقترحة للتنفيذ :

بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م سوف يرفع المجلس والبرلمان بناءً على اقتراحٍ من قبل المفوضية سقف الاعتمادات المالية لتنفيذ المشاريع المرحلية في برنامج eTEN وذلك بنسبةٍ تتراوح بين ١٠% إلى ٣٠% بدون الإجحاف ببرامج eTEN الأخرى. وبحلول نهاية عام ٢٠٠٢م يجب على المجلس والبرلمان تبني اقتراح تعديل برنامج تبادل البيانات بين الإدارات من أجل إعادة توجيهه وفقاً لأهداف أوروبا الإلكترونية.

ومع نهاية عام ٢٠٠٢م يتبنى المجلس متابعة برنامج الوعد، والأساس القانوني لقوة مهام الضبط الأمنية، بناء على اقتراح المفوضية، ورأي البرلمان؛ كما تعتزم المفوضية تبني اقتراح يخص. برنامج التعليم الإلكتروني، والنظر في الحاجة لتعديل برنامج

المحـتويات الإلكترونـية الثانـي بمـا يتـناغم مـع أهـداف أوروبـا الإلكترونية، وتقدم اقتراحًا بذلك – إن كان ضروريًا –، كما تقدم في نهايـة عـام ٢٠٠٣م اقتراحًا بشـأن بـرنامج المـتابعة الخـاص بـبرنامج المحتويات الإلكترونية.

٤ ـ الاستنتاج :

خطـة العمل هذه هي اقتراح إلى الدول الأعضاء للقيام بتعهداتٍ ذات مدى بعيد، وهي دعوة للقطـاع الخـاص للعمل مع المفوضـية والدول الأعضاء من أجل إدراك أهداف أوروبا الإلكترونية، وهي تضـع المبادرات التي سوف تتخذها المفوضية أو تلك التي تعتزم أن تتخذها. وبصفةٍ عامة، فإنّ خطة العمل تحدد المشهد الخاص بسياسة أوروبية منسقة حول مواضيع مجتمع المعلومات. ولقد تمّ التأكيد على أنّ خطـة العمل لأوروبا الإلكترونية تمثل عنصراً رئيساً في إستراتيجية لشبونة، وإذا قدر لها النجاح، فإنّ هذه الخطـة سوف يكون لها أثر مهم وخطير على نمو أوروبا وإنتاجيتها ومستوى التوظيف والترابط الاجتماعي بها.

وهناك درس وحيد مستوحى من خطة أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م، وذلك أنه سوف يكون من المفيد مراجعة الإجراءات أثناء مدة سريان خطـة العمل هذه. وسوف يكون هذا مهماً على نحوٍ خاص نظراً إلى أنّ العديد من الدول الأعضاء الجديدة سوف يكون من المحتمل وجوب ضمها إلى أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م.

لذلك، فإنه من المقترح القيام بمراجعة في منتصف المدة ، وذلك قبل عقد المجلس الأوروبي في ربيع عام ٢٠٠٤م. ويتوقع من المجلس الأوروبي المصادقة على خطة العمل ودعوة المجلس والبرلمان إلى تبني الوسائل القانونية والميزانية اللازمة لتنفيذها وذلك في أسرع وقتٍ ممكن.

التجربة الأوروبية في الحكومة الإلكترونية :

ماذا يريد الناس من الحكومة الإلكترونية ؟

سوف تؤثر الحكومة الإلكترونية على جميع أولئك الذين يستقبلون الخدمات العامة أو يدفعون مقابلها، وهم جميع الناس، لكن ليس هناك اقتراح يفيد بأنّ الطموحات المشتركة بين القادة الأوروبيين فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية تنسجم مع توقعات تشمل كل العالم ، وقد كان بيان قادة الاتحاد الأوروبي نتيجة لرغبة شعبية معبر عنها فيما يخص الحكومة الإلكترونية. ويهتم الناس بنوعية الخدمة وتكاليف الضرائب، ويريدون أن يكون تقديم هذه الخدمات بطريقة أكثر سلاسة ومرونة بحيث تكون في متناول الجميع في أي وقت.

وهناك أسباب حقيقية لكي تختلف توقعات الناس وآمالهم بشأن الحكومة الإلكترونية في كل دولة.

التزام المستوى العالي والأهداف الوطنية :

لم تبدأ الحكومة الإلكترونية في أوروبا بخطة المفوضية الأوروبية، التي تبنى على نشاطٍ وطني منتشر على نطاق العالم يتقدم

بسرعة، بل سبقت الدول المفوضية في ذلك ، بينما تبدو أهداف المفوضية الأوروبية متسقة مع الأهداف الوطنية التي وضعتها الدول لنفسها، لكن سيكون من الخطأ التفكير في الحكومة الإلكترونية عبر أوروبا كأنها مبادرة آتية من الاتحاد الأوروبي.

لكن كان من المهم إعلان خطة عمل المفوضية الأوروبية وأهدافها من قبل رؤساء الوزراء. وشهد العالم مستوى غير مسبوقٍ من الالتزام السياسي باستخدام الحاسب الآلي فيما يتعلق بالخدمات العامة، ومن الأمثلة على ذلك :

أطلق (أهيرن Taoiseach Ahern) مدخل الخدمة الأيرلندي www.reach.ie في سبتمبر ٢٠٠٠م، وتهدف أيرلندا أن تكون أكثر خدماتها تعقيداً متاحة فوراً على الشبكة بحلول عام ٢٠٠١م. وفي الوقت نفسه، أعلن المستشار الألماني (شرويدر Gerhard Schroder) شخصياً أهداف الحكومة الإلكترونية لألمانيا – وهي أنّ جميع الخدمات يجب أن تكون متاحة إلكترونياً بالكامل بحلول عام ٢٠٠٥م. كما ألزم رئيس الوزراء البريطاني توني بلير شخصياً بريطانيا بالأهداف نفسها في ربيع ٢٠٠٠م.

تقول هولندا إنه بحلول عام ٢٠٠٢م سوف تكون نسبة ٢٥% من خدماتها متاحة إلكترونياً، ولدى السويد هدف سياسي شامل بأن تكون الدولة الأولى التي تحدث مجتمع معلومات للجميع، ولديها أهداف خدمة عامة على أساس الوكالات (مثلاً : ٥٠% من معاملات الضرائب تتم إلكترونياً بحلول عام ٢٠٠١م).

لماذا صارت الأهداف ضرورية ؟

من المهم أن نتوقف عند السؤال : لماذا صارت الأهداف ضرورية لهذا الحد فجأةً فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية ؟ ومع ذلك، فإنّ نجاح موقع الأمازون أو مواقع أخرى مشهورة لم يعتمد على أهداف رسمية بشأن مبيعات الكتب فوراً على الشبكة.

والسبب لذكر الأهداف وضرورتها هو أن تلك الأهداف تعتبر هي الدافع الوحيد المتاح لدى القطاع العام للتغيير، وهو فعال للغاية بشأن التغيير المقاوم من الأشخاص الذين لا يرغبون التغيير.

يصف مسئولو المملكة المتحدة الأهداف في دراسة لتحديد المعايير اللازمة للحكومة الإلكترونية بالطريقة التي تم استخدامها في أستراليا والمملكة المتحدة، ويعتقدون بصفةٍ عامة أنها أفضل طريقة عملية، وأبرز جزء قصير من التقرير نفسه قائمةً بأهداف الحكومة الإلكترونية، فالأهداف تعتبر ضرورية جداً ولا بد من ذكرها.

والحكومة الإلكترونية تعني التغيير، والجزء الغالب يخص موظفي الخدمات العامة، والسياسات والأهداف مهما كانت طموحة، فإنها تحدث لوحدها الإحساس بالتغيير بين موظفي الخدمات العامة الأوروبيين. ومع ذلك، فإن الإحساس بالتغيير يعتبر ضرورياً إذا كان يراد إحداث تغييرٍ حقيقي وأساسي.

والاندفاع نحو الأعمال التجارية الإلكترونية في القطاع الخاص كان تغييراً مرتفع التكاليف، وظلت روح المنافسة والمخاوف من التهميش هي التي تمثل الدافع للشركات الكبرى، ووضع الأفراد الذين يقودون تلك الشركات أمام الخيارات التي قد تعني الفقر أو الثروة إلى حدٍّ يتجاوز بكثير أحلام موظفي الخدمات العامة المتواضعة، وهؤلاء

هم الدافع الحقيقي للتغيير.

وقد لا يدرك قادة الأعمال ما سوف تفعله شركاتهم في العالم الإلكتروني، لكن يمكنهم إدراك حدوث أزمة، ورؤية ضرورة اتخاذ فعلٍ ما، وليس هناك سبب يدعو إلى أن يكون التحول إلى الحكومة الإلكترونية أقل أهمية بالنسبة للمسئولين، بل لا بد أن يكون في قائمة الأولويات لأنه سوف يخدم جميع المواطنين ويسهل تقديم الخدمات العامة للجميع بدون استثناء.

لكن موظفي الخدمات العامة أقل تركيزاً على الزبائن مقارنةً بنظرائهم في الأعمال التجارية، ونادراً ما يدركون أي ضغط تنافسي، مع القليل من الاستثناءات، ولا يمكن لزبائن الحكومة الذهاب إلى مكانٍ آخرٍ، لكن بعد طرح الخدمات بأسلوب آخر وطريقة جديدة فإن الوضع سوف يختلف كثيراً.

والأهداف التي يسعى إليها رؤساء الحكومات هي الوصول إلى تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية التي أطلقوا مبادراتها في دولهم.

تأثير الأهداف :

إلى ماذا نريد أن توصلنا أهداف الحكومة الإلكترونية؟ نريدها أن توفر لنا فوائد الحكومة الإلكترونية وذلك بتحقيق التغيير الذي يحقق التقدم والسرعة في إنجاز الخدمات العامة وغيرها من الخدمات الأخرى، لكن يجب أن ندرك أن لأي سياسة بسيطة عواقب متعددة، بعضها غير مقصود.

تلزم خطة المفوضية الأوروبية الدول والمفوضية نفسها بتحديد أهداف المبادرات الوطنية بخصوص الحكومة الإلكترونية، ويجب على المفوضية الأوروبية والدول الأعضاء تحديد المعايير اللازمة لأوروبا الإلكترونية بحلول نهاية عام ٢٠٠٠م، وذلك باستخدام الإحصاء الأوروبي، ومكاتب الإحصاء بالدول الأعضاء، والارتباطات التجارية، والاستشارات وأعمال المسح والدراسات الخاصة.

بالإضافة إلى دراسة تحديد المعايير الخاصة بالمملكة المتحدة المشار إليها أعلاه، فإن لدى أيرلندا دراسة متسعة لتحديد المعايير اللازمة بالموقع www.isc.ie، كما نشرت الدنمارك صوراً لتقنيات المعلومات الدنماركية بشأن تقدم أكبر لمجتمع المعلومات، وفرنسا لديها جدول بالمعايير على الموقع www.admifrance.gouv.fr

القياس والأهداف :

تقيس أهداف الحكومة الإلكترونية الأوروبية سبل الوصول إلى المعلومات والمقدرة على توفير الخدمات العامة إلكترونياً، وهذا يسمى قياس كمي، لكن يجب علينا ملاحظة أن هذا النوع من القياس لا يقيس نوعية المعلومات العامة، مثلاً: قاعدة بيانات معلوماتها خاطئة وغير صحيحة.

وأيضاً لا توضح الأهداف أي شيءٍ عن جعل الخدمات العامة أفضل أو مريحة أكثر، ولا توضح الأهداف أي شيءٍ عما إذا كانت تكاليف خدمات الدولة ستزداد أو ستنقص، أو عن تأثير الحكومة الإلكترونية على مستويات الضرائب، بالرغم من وجود بعض

الإعلانات والدعايات المعينة بخصوص ميزانيات الحكومة الإلكترونية، فإن تكاليف الحكومة الإلكترونية الفعلية دائمًا صعبة التقدير في المدى القريب والمتوسط كما سنرى لاحقًا – والمقصود أن طريقة قياس التكاليف هذه تعطي نتائج غير دقيقة، ولا تعني أنها مكلفة أكثر من الحكومة التقليدية، فعلى سبيل المثال إذا حاولنا إعطاء قيم عشوائية لقياسات الثقة (مثلاً : تقديرات مستويات المخادعة) فسوف يكون ذلك غير ممكن أو من الصعوبة بمكان قياسه.

والاحتجاجات ضد ضرائب الوقود والاحتجاجات الأخرى، والتهرب من الضرائب والمخادعة بغرض الحصول على الإعانات المالية، والنشاطات غير القانونية، تمثل إشاراتٍ مهمة لعدم الرضا العام المنتشر كثيراً في مستويات ضرائب الدولة، ودكتاتورية البيروقراطية، ومستوى توفير الخدمات العادية التي لا يمكن أن تقاس كمياً ؛ جميع هذه الأشياء حفزت وجود الحكومة الإلكترونية.

تعتبر القيمة الحقيقية للخدمات العامة ـ نوعية الخدمة، تكاليفها، والثقة بها – أهم بكثيرٍ مما إذا كان إنجاز عائد الضرائب قد تمّ على الورق أم على الشاشة، والخدمات الجيدة، وما يدفعه الناس مقابل تلك الخدمات سواءً كان ذلك بطريقٍ مباشرٍ أم غير مباشرٍ من خلال الضرائب، وثقة الناس في الدولة ـ قد حددت بحيث تتأثر كثيراً بالحكومة الإلكترونية. بالرغم من أنها لا تقاس بالأهداف الكمية لأوروبا الإلكترونية أو الأهداف الوطنية، التي تقيس نسبة المعلومات المتاحة إلكترونياً.

شركات التقنية والحكومة الإلكترونية :

الشـركات الكبـيرة والمؤهلـة التـي تقـوم ببـيع التقنـية والخدمـات الإلكترونـية لـيس لديهـا حاجـة ملحّـة تدفعهـا لكـي تتسـاءل عـن نوعـية الحكومـة الإلكترونـية وشـرعيتها، فهـي تحـتاج إلـى أن تقـوم الحكومـات بالتعاقد معها، فهي تنظر إلى تسويق خدماتها بغض النظر عن أي شيء آخر.

وتدافـع شـركة (أندرسـون) عـن مفهـوم تتبـناه هـذه الشـركة عـن الحكومـة الإلكترونـية وهـو "التفكير بطـريقة أشـمل" "Thinking big"؛ وبدافعٍ من المواطنين، وبأهدافٍ مبنية على تقديم الخدمة والبدء صغيراً والتقدم بسرعة؛ مع أفكارٍ مباشرة بشأن نماذج جديدة للحكومة.

وتسـتخلص شـركة (آي بـي إم) أربعـة دروسٍ فـي مجـال الحكومـة الإلكترونـية هي: التركيز على حاجات العملاء، والبدء ببساطة والتطور بسرعةٍ، وجذب القيادات العليا، وتدريب المواطنين وموظفي الحكومة والإدارة وقادة المجتمع.

وتعلمـت شـركات (أندرسـون) و(آي بـي إم) و (آي سي) وشركات أخرى دروساً قاسية من مشـاريع صعبة مثلاً في المملكة المتحدة، التي كانـت رائـدة فـي تطبـيق الـتمويل المالـي الخـاص، ونقـل المخاطـر إلـى المشاريع الكبيرة لتقنيات المعلومات في القطاع العام.

الدليل على ما يفعله الناس :

يعطـي قـياس الـتعامل الفعلـي مـع الخدمـات الفوريـة عـبر شـبكة

المعلومات، حينما نبدأ في حساب مقاييسٍ مثل تكاليف المستهلك الجديد فيما يتعلق بأنواعٍ جديدة من الخدمة ـ مدى رضاهم عن هذه الخدمات مقارنةً بالسابق.

توصي خطة أوروبا الإلكترونية كل دولة عضو بأن تجذب اهتمام المواطنين إلى الإمكانيات الناشئة عن التقنية الرقمية، ويجب أن يؤدي ذلك مفعوله بين المواطنين، وبدلاً من انتظار بعض المعلومات الحكومية التي تحملها نشرة مطبوعة توضع في صناديقهم البريدية، يجب على المواطنين أن يتصرفوا بطريقةٍ أفضل ويقرروا الآن ماذا يريدون من الحكومة الإلكترونية، ويشعروا ممثليهم إذا نجحوا في الوصول إلى حكوماتهم بحاجتهم إلى ذلك، على سبيل المثال، واجهت فرنسا "مشكلة نفسية" فيما يتعلق بمشروع سيسام فيتالي Sesam Vitale لبطاقة الصحة والضمان الاجتماعي الذي يبدو أنه خطط له جيداً من الناحية التقنية، وهذا النظام يؤدي عمله جيداً، لكن هناك تحديات نفسية لدى كل من المواطنين وأصحاب المهن الطبية فيما يتعلق بالتبني الكامل لهذا النظام، والسبب المحتمل للتعامل المحبط هو أنّ البطاقة توفر المال عن طريق تخفيض الاستشارات المتعددة عديمة الجدوى، ويرغب بعض المرضى في الاستمرار في البحث عن آراء المهنيين إلى أن يحصلوا على إجابةٍ يكونون مسرورين لتلقيها، والأطباء مقتنعون بجدوى ذلك لأنهم يقبضون رسوم الاستشارات.

حقوق جديدة :

يقترح الهولنديون في تشريعهم المسمى "العقد مع المستقبل"

الخاص بالخدمات الإلكترونية أن تثير الحكومة الإلكترونية استفساراتٍ جديدة حول حقوق المواطنين، وقد تكون هناك حقوق جديدة في :

- المساهمة في مجتمع المعلومات.
- التحكم في البيانات الشخصية الخاصة.
- الحماية من تدفق المعلومات غير الضرورية.

لقد رسخ الهولنديون حقوقًا أساسية خاصة في جمعية العصر الرقمي من أجل النظر في ذلك، ووضع التوصيات اللازمة للتعامل بموجبها مع معطيات عصر المعلومات.

مدى الجاهزية والاستعداد للعمل من خلال القطاعات الخاصة والتطوعية :

إن فكرة الحكومة الإلكترونية هي استخدام الخدمات الإلكترونية الفورية عبر الشبكة، وعدم الذهاب مباشرةً للجهات الحكومية والوكالات لإنهاء المعاملات التي تتم من واجهة المكتب، وهذه الفكرة مأخوذة بعين الاعتبار والتطبيق على نطاقٍ واسع في الولايات المتحدة الأمريكية وفي المملكة المتحدة وأيرلندا وهولندا والسويد، لكن الوضع يختلف في بعض الأجزاء من أوروبا، بمعنى أن جاهزية بعض الدول الأوروبية لم تصل إلى الحد المطلوب في تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

القبول على نحوٍ قانوني بالتوقيعات الرقمية :

تحتاج الحكومة الإلكترونية إلى إطار يتضمّن الاعتراف بالتوقيعات الرقمية، ومن بين المجالس الألمانية، رأى ٨٦ % من هذه المجالس أنّ الإطار الصحيح والقانوني ضروري جداً، ورأى ٨٤% أنّ الإطار الحالي غير كافٍ، ورأى عدد من المجالس يزيد قليلاً على

النصف أنها لا تشعر بالرضا حول الطريقة التي يتم بها تطوير ذلك.

وتمنح القوانين التوقيع الرقمي القوة نفسها التي تمنحها للتوقيع التقليدي، ويتم التعريف حالياً على نحوٍ موسع بجزءٍ من التزامات أوروبا الإلكترونية. وتدعي النمسا بأنها كانت الأولى في عام ١٩٩٩م؛ حيث تقدم شركتان رئيستان الخدمات هناك، وتتطلع إلى المزيد من التطبيقات. أما إيطاليا، وفنلندا، وأيرلندا، والمملكة المتحدة، فقد أدخلت جميعها القوانين في عام ٢٠٠٠م.

لكن إقرار القانون لا يمثل نهاية المطاف؛ ففي فرنسا، على سبيل المثال: هناك الكثير من العمل والجهد الذي يجب إنجازه وهو وضع الأشياء في الموضع الصحيح والتأكد من عملية إضفاء الشرعية على كل خطوة.

وفي ألمانيا، تقول شركة (بي دبليو سي) إنه يوجد ٣٧٠٠ مادة في قانون الخدمات الإلكترونية يجب العمل بها لإضفاء الشرعية على الخدمات الإلكترونية، ويجري حالياً إنشاء بنية رقمية لأول مرةٍ كجزءٍ من مشروعٍ يسمى سفينكس SPHINX.

وترى السويد أنّ نظاماً مفتوحاً وآمناً لتحديد الهويات والتوقيعات هو متطلب أساسي للخطوة التطويرية التالية، والتوقيعات الإلكترونية تعتبر سارية المفعول في السويد منذ تاريخ ١ يناير ٢٠٠١م.

البنية التحتية للمفاتيح العمومية **Public Key Infrastructure (PKI) :**

تستخدم المفاتيح العمومية لحفظ المعلومات المتناقلة عبر شبكة الإنترنت، وسلامتها وسريتها، ولتوثيق الأطراف المعنية بتلك

المعاملات.

وقد طورت السويد مواصفات بنيتها التحتية للمفاتيح العمومية من خلال برنامج خاص يسمى (المعلومات الإلكترونية الآمنة في المجتمع)، بعد ذلك تبنتها أيضاً النرويج، وبدأ الهولنديون في تطوير البنية التحتية للمفاتيح العمومية، ويقولون إنهم سوف يستخدمون التشفير والدراسات الإحصائية حسبما يكون ذلك مطلوباً.

وظلت سياسة المملكة المتحدة هي استخدام البنية التحتية للمفاتيح العمومية التي يقدمها السوق، لكنها بدأت مؤخراً تجادل بأنّ منطق الأعمال يجعلها بعيدة عن حتمية أن يقدم السوق بنية تحتية للمفاتيح العمومية فيما يخص التجارة الإلكترونية سواءً كان ذلك في قطاع الأعمال أو بين العملاء، ويبدو أنّ هذه الخلاصة قد لاقت قبولاً حالياً لدى حكومة المملكة المتحدة، وهذا قد يؤدي إلى إعادة التفكير مرةً أخرى في إصدار مفاتيح عمومية عن طريق جهات رسمية.

بطاقات الهوية وبطاقات الخدمات :

يبدو أنّ البطاقات الإلكترونية الخاصة بالهوية تساعد على تسهيل التعامل لأولئك الذين يقدمون خدمات الحكومة الإلكترونية وتبدي بعض الدول مخاوف من جراء ذلك، ويتردد بعضها الآخر في استخدامها، وبالرغم من ذلك فإن استخدام بطاقة هوية إلكترونية عالمياً عاملٌ مساعد في تقديم خدمات أسهل وأسرع للعملاء، وليس لدى المملكة المتحدة وأيرلندا بطاقات هوية، وقد يحتاج استحداثها إلى بعض الوقت.

السجلات المركزية :

تحتاج الحكومة الإلكترونية إلى تخطيط سجلات متناغمة للكيانات

مثل الناس والأعمال والسيارات والمواقع والمباني.

ماذا تعني الحكومة الإلكترونية بالنسبة للمسئولين ؟

ماذا تعني الحكومة الإلكترونية لموظفي الخدمات العامة؟ نظراً إلى أنهم هم الذين سوف يقدمونها؛ فإنّ هذا السؤال يمثل محورًا رئيساً، لأنهم سوف يكونون أحد الأطراف الرئيسة في الموضوع، وبدون أدنى شك فإن خدمات الحكومة الإلكترونية مفيدة ومهمة للجميع سواءً الحكومة أو المواطنون. مثال صغير على ذلك : في أيرلندا توظف خدمة الضرائب الجديدة الفورية عبر الشبكة ٢٥ موظفاً مقارنةً بعدد كبير من الموظفين الذين كانوا يعملون بالطريقة الكتابية، فالفائدة بالنسبة للحكومة كبيرة جداً.

إذا تمّ العمل بهذا المبدأ فإن عدداً كبيراً من موظفي الحكومة سوف يستغنى عنه، وهذا ما لا أؤيده هنا، بل أرى تدريب جميع موظفي الحكومة على استخدام الكمبيوتر والإنترنت للقيام بالأعمال الإلكترونية، والبقية الباقية منهم يقومون بالأعمال المساعدة والمساندة لأعمال الحكومة الإلكترونية. وتحرك عدد كبير من الموظفين إلى الخط الأول في عملية توفير الخدمات (الخدمات الاجتماعية، الشرطة، التعليم، الصحة)، وكل ما في الأمر أن الموضوع يتعلق بإعادة تعليم مهارات جديدة لعددٍ كبير من الموظفين الذين قد لا يكون لديهم ميل فطري للقيام بهذا النوع من الأعمال، ولكن لن يكون لديهم خيار سوى تطوير مهاراتهم للتكيف مع الوضع الجديد، وإلا سوف يكون الخيار الآخر هو خسارتهم وظائفهم.

وكما ترى السويد، فإنّ الحكومة الإلكترونية تجعل عدداً كبيراً من موظفي الحكومة الذين لا يحملون مؤهلاتٍ عليا حِملاً زائداً عن الحاجة لا يمثل مفاجأة، ويرون أن ثمة أمر مهم وهو كيف ستبدو السلعة النادرة وهي الأمانة والإخلاص بين طالبي الخدمات العامة وموظفي الخدمات العامة في الحكومة. وبالتأكيد، فإن الوضوح هو متطلب أساسي من أجل كسب ثقة موظفي الخدمات العامة، وتدرك السويد احتمال اندلاع الثورات بصفةٍ ملحوظة في المنظمات الوظيفية والخدمات الإدارية، مثل ثورة المعلومات وثورة الاتصالات التي قلبت كثيراً من المفاهيم في خدمات كثيرة.

وسوف تتم إعادة طمأنة موظفي الخدمات العامة السويديين لكي يدركوا أنّ السياسة السويدية ـ سيتم تنفيذها بحيث يتم التعامل مع مثل هذه المواضيع بسرعة وبهدوءٍ، كذلك يبدو أنه من المحتمل أن بعض من هم على رأس الهرم الوظيفي في الحكومة يرفضون مناقشة ذلك مع موظفي الخدمات العامة ـ ربما بسبب الخوف أو التكبر أو الجهل ـ ولا يقومون بتنفيذ أي خططٍ بناءة من أجل جعل هذا التحول مفيداً بقدر الإمكان، بصرف النظر عن التأييد القوي لهذا النوع من خدمات الحكومة الإلكترونية.

الخوف عند كبار الموظفين :

يبدي كثير من كبار المسؤولين في الحكومات تخوفاً ليس له مبرر بحجة أنهم سوف يفقدون مناصبهم ، لذلك فإنهم يقاومون التغيير، وذكر عدد من موظفي (بي دبليو سي)، أن هناك مقاومة من بعض موظفي الحكومة الألمانية كعامل تثبيط للحكومة الإلكترونية، بما في ذلك

المخاوف من الزيادة غير اللازمة أو فقد البنية المألوفة.

شريك إستراتيجي للحكومة الإلكترونية :

وفي تجربة أخرى لحكومة مالطا مع الحكومة الإلكترونية واعتماداً على إطار الحكومة الإلكترونية السليم وكذلك على إستراتيجيتها، فقد قررت حكومة مالطا تفعيل مميزات برنامجها العالي المستوى والتقيد مع شريك إستراتيجي عالمي من أجل التصميم والتطوير والتنفيذ والتشغيل المحتمل لبرنامج الحكومة الإلكترونية في مالطا، لكي تمثل حالة نموذجية عالمية لخدمات الحكومة الإلكترونية الخالية من العيوب.

التفكير الذي يشكل أساساً لطريقة إبرام شراكة إستراتيجية هو من أجل أن تكمل الحكومة مواردها عن طريق وجود شريك عالمي مجرب وقادر يكون دائماً خبيراً في مجال تطوير مبادرات الأعمال الإلكترونية وتنفيذها في دولٍ أخرى.

وترى حكومة مالطا الشراكة كعلاقة عمل مع متعهد-ICT عالمي، يحمل الهدف المشترك ألا وهو التنفيذ الناجح لبرنامج الحكومة الإلكترونية في مالطا؛ الهدف المشترك هو أنّ أيًّا من الطرفين يمكنه أن يحقق فوائد أكثر من خلال التعاون الناتج عن هذه الشراكة مقارنةً بقيام أي من الطرفين بتعقب مصالحه الخاصة منفرداً.

وتدرك الحكومة أنّ الشريك سوف يثري العلاقة من خلال توفير المعرفة والخبرة والمهارات المتمرسة في مجالاتٍ متعددة تكون ذات صلةٍ بالتنفيذ الناجح للمبادرة، وبصفةٍ رئيسة يؤدي الشريك ما يلي :

- الاستشـــارات وخدمـــات إعـــادة التصـــميم الهندســـي للحكومـــة الإلكترونية.
- خدمات هندسة النظم والتكامل.
- منهجية عمل وتقنية مجربة ومثبتة.
- تقديم نموذج أصلي من أنواع التقنيات الحديثة فيما يخص بيئة الحكومة الإلكترونية المالطية.
- الخبرة في التصميم والتطوير والتنفيذ للنشاطات ذات الصلة.

من ناحية أخرى، تتعهد حكومة مالطا بأن تقوم بتزويد الشريك الإستراتيجي بما يلي :

- الالـتزام والدعـم والمعـرفة والخـبرة فـيما يخـص المـنظمات والأفراد ذوي العلاقة.
- سـبل وصـول إلـى البنـية التحتـية للمعلومـات، وتجهـيزها وتسـهيل استخدامها وتذليل الصعوبات التي قد تعترض عمل الشريك.
- الاعتمادات المالية.
- حالـة نموذجية لعـرض الحكومـة الإلكترونـية حالمـا يـتم تنفيذ المبادرة بنجاح.

وقد صدر طلب تقديم العروض العالمي في مارس ٢٠٠١م، وبعد إجراء تقييم مكثف اعتماداً على مجموعة معايير معدة مسبقاً، تم اختيار ثلاثـة من مقدمـي العـروض لغـرض إجـراء المفاوضـات المحتملة معهم، وقـد جـرى تقييم فنـي مكثف مـع الشـريك الـذي جـاء في المرتبة الأولـى،

وقادت هذا التقييم الفني شركة كومباك.

الإطار المعماري الفني للحكومة الإلكترونية :

من أجل ضمان نجاح التنفيذ متعدد القواعد عبر الزمن، سوف يتم تصميم الإطار المعماري الفني للحكومة الإلكترونية بحيث يكون قوياً ومرناً وقابلاً للتوسيع ـ إلى الحد الممكن ـ ومحايداً تقنيًا وتجارياً.

ومن أجل تخفيف المخاطرة بأن يصبح نظامًا مغلقاً على حل معتمدٍ على تقنية محتكرة، سوف يتم تصميم البناء المعماري الفني والآخر الخاص بالنظم، وكذلك يتم تطويرهما وتنفيذهما وفقاً لمقاييسٍ صناعيةٍ مقبولةٍ ومفتوحة المصدر وتعكس متطلبات العمل والمستخدمين الحالية من مستخدمي الحكومة الإلكترونية. بالتالي، يتم تصور البناء معماريًّا باعتماده على مكوناتٍ، ومعياريًا باعتماده على نموذج اتصالات الخادم / العميل (Client/Server) ، وكذلك يتميز بالمرونة الكافية لكي يستوعب بسرعةٍ التغييرات التي قد تحدث في التقنيات.

والبناء المعماري الفني للحكومة الإلكترونية يتم تصوره في إطارٍ مبنيٍّ على ثلاث طبقات، ويحتوي على المميزات التالية :

- يتميز بالقدرة على مواكبة قنواتٍ متنوعةٍ.
- يتميز بالقدرة على توفير سبل وصول إلى جميع خدمات الحكومة الموجودة بالمكتب الخلفي من خلال جميع قنوات التقديم.

- يتم إنشاؤه بحيث يستوعب متطلبات المكاتب الخلفية المختلفة.
- يعتمد على تقنية مجربة ومستخدمة ومتاحة على نطاقٍ واسع.
- يمكن تعديله ليستوعب متطلبات الاستخدام النامية والمتغيرة.
- يتم إنشاؤه بحيث يتكامل مع قنوات التقديم الجديدة.
- مجهز بحيث يستطيع التعامل مع التطورات الرقمية.
- قادر على التعامل مع كميات حركة مرور المعلومات غير المتوقعة.

الاستنتاجات والملاحظات حول الحكومة الإلكترونية الأوروبية :

- هناك الكثير من الأخطاء فيما يخص الحكومة تحتاج إلى تصحيحٍ والطريق المثلى لتصحيحها هي الحكومة الإلكترونية.
- الفوائد التي تعزا إلى الحكومة الإلكترونية تجعلها تبدو كأنها العلاج الشافي لجميع الأمراض.
- أبدى قادة أوروبا استعداداً للحكومة الإلكترونية وحددوا الأهداف وآخر المواعيد لتحقيقها فيما يتعلق بالمعلومات والخدمات الإلكترونية.
- الالتزام السياسي بالحكومة الإلكترونية كان قوياً من جميع رؤوساء دول أوروبا.
- تمثل هذه الأهداف إحدى الوسائل القليلة جداً لتحريك الحكومة الإلكترونية.
- إنّ أهداف تقديم الخدمة إلكترونياً تمثل تحدياً كبيراً.

- هناك الكثير فيما يخص الحكومة الإلكترونية غير الأهداف؛ فالأهداف لا تعني شيئًا بدون وجود إستراتيجية لتحقيقها ؛ ولا تذكر الأهداف الكمية أي شيء عن المتغيرات المهمة. إنّ تحقيق الأهداف بحد ذاته لن يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمة، أو تقليل تكاليف تقديمها أو يعيد بناء الثقة في الدولة ما لم يكن هناك التزام حقيقي من جميع الأطراف المعنية في الحكومة الإلكترونية.
- إنّ الحكومة الإلكترونية التي يريدها الأوروبيون ـ حقيقةً ـ سوف تتضمّن تنظيماً بحجمٍ من الالتزام السياسي يكون أكبر من ذاك الذي تم إظهاره فيما يخص أهداف أوروبا الإلكترونية والذي كان غير مسبوقٍ.
- وضع جميع الخدمات المحتملة التي يمكن أن تقدمها الحكومة الإلكترونية للناس.
- تجد الحكومات استخدام الشبكة المترابطة وسيطًا للنشر أسهل كثيراً من الوسائل التقليدية.
- تتفاوت السلطات المحلية في تأدية عملها ، ومن الطبيعي أن يكون بعضها أبطأ من بعض، ولكن بوجود الحكومة الإلكترونية يكون الأداء بالمستوى نفسه من السرعة والإنجاز.
- التحدي الكبير الأول هو نشر معلومات جديرة بالنشر، باستخدام

الشبكة المترابطة من أجل إيجاد حكومة إلكترونية مفتوحة للجميع.

- ما تزال ثقافة السرية الضعيفة تسود في بعض الدول، والمفوضية الأوربية تعمل على إزالتها.
- سوف يتطلب التفاعل مع الحكومة الإلكترونية مهاراتٍ جديدة لموظفي الخدمات العامة.
- يمكن للحكومات أن تتفاعل مع المواطنين، لكن ليس هناك ما يضمن تفاعل الناس.
- تواجه الدول غير الإسكندنافية تحدياً كبيراً فيما يتعلق بتوفير مستوى التعامل الموعود به في أهداف أوروبا الإلكترونية.
- هناك العديد من الأسباب المحتملة التي تمكن معرفة لماذا قد يرفض العملاء الحكومة الإلكترونية، ولكن كثيرًا من الأسباب لا يمكن معرفتها.
- من المحتمل أن تؤدي المنظمات الخاصة والتطوعية خدمات عامة فورية على الشبكة أفضل وأسرع من تلك التي قد توفرها الحكومة إذا سمح بذلك.
- تساعد بطاقات الهوية والسجلات الحكومة الإلكترونية، لذلك يجب على أولئك الذين لا يريدونها أن يوضحوا وجهة نظرهم تجاه ذلك بدلاً من التحفظ بدون مبرر.
- كسب ثقة أولئك النزاعين إلى الشكوك في مصداقية الحكومة

الإلكترونية يمثل اختباراً جيداً يكشف عن مدى الاستعداد لها.

- تحتاج الحكومات إلى سرية بدرجةٍ قوية، وكذلك بنية معمارية أمنية قبل الشروع في أعمال الحكومة الإلكترونية.
- الدول التي لا تناقش ولا تخطط لإحداث تغييراتٍ كبرى تركيبية وإنسانية في الحكومة فإنها ليست مستعدة بعد للحكومة الإلكترونية.
- حينما تقوم الحكومة الإلكترونية بتوفير المال، سوف تكون غير مرغوبٍ فيها، وسوف تتم مقاومتها من قبل أولئك الذين يتلقون تلك الأموال في الوقت الحالي.

التجربة الأمريكية للحكومة الإلكترونية :

أنواع الحكومة ومستوياتها في أمريكا :

يوجد ثلاثة مستويات للحكومة في الولايات المتحدة الأمريكية هي: الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية.

وسوف تجبر الشبكة الحكومات في أمريكا على جميع مستوياتها على إعادة إنشاء أعمالها الداخلية والخارجية معاً، وسوف يتضح أثر الحكومة الإلكترونية تدريجياً حيث سوف يجبر العملاء أو المواطنون الحكومة على تحسين عملياتها البيروقراطية القديمة.

الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية على مستوى الولايات المتحدة تقدم أنواعاً متعددةً من الخدمات الفورية عبر الشبكة، إنها تستخدم الشبكة من أجل تنظيم انسياب الخدمات وتحسين مستوى إدراك المواطنين فيما يتعلق باستخدام الحكومة الإلكترونية، لكن الحكومات تواجه عقبات أثناء وضع الخدمات على الشبكة.

وضع الخدمات فوراً عبر الشبكة المترابطة :

من أجل تقييم نمو الحكومة الإلكترونية، يوجد ٤٥ قسماً إدارياً حكومياً مسئولاً عن المبادرات التمهيدية فيما يتعلق بالخدمات على الشبكة، كذلك، تم استطلاع وجهات نظر خمس حكوماتٍ أجنبية. كل من استطلعت آراؤهم يقدمون ـ على الأقل ـ معلوماتٍ حول الأقسام الإدارية عبر الشبكة، لقد بدأوا في تقديم منظومةٍ من خدمات المعاملات التجارية من خلال الشبكة، تتراوح من تطبيقات التراخيص إلى تسديد الضرائب، كما أن لديهم تصورات فيما يخص نمو الخدمات التي سوف يقومون بتقديمها بحلول نهاية عام ٢٠٠١م.

ويقومون بإجراء عددٍ من المعاملات التجارية عبر الشبكة مثل تجديد الرخص، وتسجيل السيارات، وتسجيل منتهكي قواعد الجنسية، وإتاحة فرص التطوير، وإتاحة قاعدة بيانات خاصة بالوظائف المتاحة، والتحقق من الرخص الطبية. ولن يجبر المواطنون مطلقاً بالذهاب إلى

مكانٍ آخر للحصول على ما يريدونه من خدمات.

يسمح لسلطات تنفيذ القوانين عبر الولايات المتحدة بوسيلة وصولٍ مباشـرةٍ إلـى المعلومـات الخاصـة بالأشـخاص المطلوبيـن، والـناس المفقودين، والكفلاء، والتحريات الجنائية. والعمليات التي كانت تستغرق أسابيع عادةً صار تنفيذها – حالياً – يتم فوراً على الشبكة، وفي أحد الأقسام التابعة لحكومة محلية في الولايات المتحدة تم إجراء عمليات تسديد ضرائب كثيرة جداً عبر الشبكة ونمت حركة المرور بنسبة كبيرة جداً على الشبكة العنكبوتية بنسبة ٧٠% في عشرة أشهر فقط منذ بداية إطلاق الخدمات على الشبكة، واتضح جلياً زيادة عدد العملاء وارتفع عددهم ومدى استجابتهم خلال فترة وجيزة جداً.

وتعمل الحكومة على تسويق الخدمات على أكمل وجه، كما تعمل حالياً على تطوير إستراتيجيات حول كيفية تسويق الخدمات.

العوائق التي تعيق مجهودات الحكومة الإلكترونية :

إن أكبر العوائق التي تعترض طريق الحكومة الإلكترونية هي الاعتمادات المالية المحدودة، والبيروقراطية التي تحول دون تحويل الحكومـة التقلـيدية إلـى حكومـة إلكترونـية فـي عصـر المعلومـات والإنترنت.

ويقول أحد المسؤولين عن تحويل الحكومة إلى إلكترونية إننا الآن في عام ٢٠٠٠م ونخطط لميزانية عام ٢٠٠٢م، لذلك يجب علينا أن نفكر على مدى سنتين إلى الأمام فيما نعتقد أنه سيكون من ضمن

احتياجاتنا، وإن الحاجز رقم (١) بالنسبة لنا هو الاعتمادات المالية، كذلك هناك عوائق ثقافية كبيرة أيضاً، فمديرو الإدارات ورؤساء الأقسام الحكومية ليسوا بارعين في استخدام التقنية مثل نظرائهم في القطاع الخاص، الذين ينمون قدراتهم في استخدام الشبكة العنكبوتية، حتى لا يموتون عمليًا؛ وفي القطاع الحكومي تسيطر عقلية الأوامر والسيطرة ممثلة حاجزًا ثقافيًا أساسيًا لا يتميز بالمرونة، ولا يتسق مع الطريقة التي نحتاجها لكي نقوم بتطبيق الحكومة الإلكترونية بنجاح.

العوائق التي واجهت الحكومة عند وضع الخدمات على الشبكة :

كان هناك عدد من العوائق التي واجهت الحكومة الإلكترونية، وهذه العوائق هي :

١ ـ إتاحة الوصول إلى الشبكة العالمية (الإنترنت) لأكبر عدد ممكن من المواطنين، مما حدا بالحكومة إلى إيصال خدمة الإنترنت لجميع شرائح المجتمع وتقديمها بالمجان من خلال قنوات كثيرة كالجامعات والإدارات الحكومية، كما قامت الحكومة بإنشاء أكشاك للإنترنت في الأماكن العامة حتى تسهل على المواطنين الوصول لخدمات الحكومة الإلكترونية من كل مكان.

٢ ـ مواكبة الطلب، أي الطلب الذي يقدمه المواطن وسرعة إنجازه.

٣ ـ الوعي لدى المواطنين ورفع مستوى الإدراك بأهمية الحكومة الإلكترونية وبث الدعاية الكافية والتسويق للخدمات الإلكترونية.

٤ ـ افتقار بعض المستخدمين للمهارات التقنية اللازمة للتعامل مع تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

٥ ـ النظم الإدارية القديمة والتخلص منها.

٦ ـ تدريب الموظفين على تقنية المعلومات وتطبيقات الإنترنت المختلفة.

٧ ـ عوامل الأمن والسرية والثقة وخصوصية المستفيد وتوفير أقصى درجات الأمن والسلامة وأخذ الاحتياطات اللازمة في هذا المجال.

٨ ـ الصراعات الإدارية بين أقسام الحكومة المختلفة على مراكز النفوذ والسيطرة داخل الحكومة.

الشبكة تعيد اختراع الحكومة تدريجياً:

سوف تغير الحكومة الإلكترونية الطريقة التي تتعامل بها السلطات مع المواطنين والأعمال التجارية، لكن ليس إلا بعد أن تعمل الحكومات من خلال الصراعات الخاصة بالاعتمادات المالية والقصور الذاتي للبيروقراطية من أجل أن تقدم خدمات تكون ذات مغزى أكثر على الشبكة، بحلول عام ٢٠٠٦م، سوف يكون بإمكان الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية جمع ٦٠٢ بليون دولار أمريكي من خلال الشبكة، وهذا المبلغ يمثل ١٥% من إجمالي ما تجمعه الحكومة.

أهمية الحكومة الإلكترونية لفئات المجتمع:

من المؤمل أن يتم تبني الحكومة الإلكترونية في شكل مراحل

وفترات، ثم يزداد عدد الجماهير المرتبطة بالخدمات عبر الشبكة تبعًا لذلك، وقد أجرت شركة فوريستر العاملة في مجال تقنية المعلومات دراسة لـِ ٥٠٠٠ مستخدم جديد للشبكة ووجدت أنهم يدركون الفوائد من التفاعل عن طريق الشبكة مع الحكومة.

الأعمال التجارية ومدى حاجتها للشبكة :

بينما تتكيف الأعمال التجارية مع بيئة الأسعار التي تتميز بالمنافسة الزائدة، فإن الأعمال التجارية سوف تبحث عن طرق لتخفيض التكاليف، وسوف تكون الشبكة منفذاً لكثير من الأعمال التجارية والتخلص من الواجبات اليدوية الكثيفة.

إلزام الحكومات رسمياً باستخدامها :

هناك قانونان : قانون التخلص من الأعمال الورقية، وقانون كلينجر ـ كوهين (Clinger-Cohen Act)، وهما يتطلبان من إدارات الحكومة الفيدرالية أن تضع الخدمات عبر الشبكة وأن تركز الاهتمام على إدراك النتائج المترتبة على استثماراتها في مجال تقنية المعلومات.

المبالغ التي تتحصّل عليها الحكومة الإلكترونية :

تريد الحكومة الإلكترونية منح المواطنين القدرة على تنفيذ معاملاتٍ تجاريةٍ كاملةٍ عبر الشبكة، وليس تقديم صفحات جامدة تحتوي على الأنظمة الحكومية مع النظم الحكومية وساعات العمل المكتبي فحسب، بل إن شركة فوريستر تعتقد أنّ رسوم الحكومة وضرائبها التي يتم جمعها عبر الشبكة سوف تمثل بحلول عام ٢٠٠٦م نسبة ١٥% من مجموع المبالغ التي تجمعها الحكومة، ومن أجل تقييم

تبني الحكومة الإلكترونية، قامت شركة فوريستر بقياس :

أ ـ مبلغ الأموال التي يتم جمعها عبر الشبكة : سوف تتوحّد الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية من أجل جمع ٦٠٢ بليون دولار أمريكي عبر الشبكة في عام ٢٠٠٦م، وهي المبالغ التي يتم جمعها من ضريبة الدخل ومدفوعات المستخدمين من الأعمال التجارية الصغيرة على مستوى الحكومة الفيدرالية، وسوف تشكل المبلغ الأكبر ضمن المبالغ التي تجمعها الحكومة الإلكترونية، أما تحويل الاعتمادات المالية إلكترونياً (Electronic Fund Transfer (EFT فهو غير مضمّن في هذه المبالغ ما لم يتم تنفيذ الالتزام بالدفع عبر الشبكة.

ب ـ عدد الطلبات التي تحدث عبر الشبكة : معظم خدمات الحكومة ومتطلباتها التنظيمية تتضمّن تقديم طلبٍ أو تقريرٍ من قبل الأعمال التجارية أو المواطنين، وفي عام ٢٠٠٦م سوف تتلقى الحكومة على جميع المستويات ٣٣٣ بليون طلب، وسوف تتلقى حكومات الولايات الجزء الأكبر ـ١٣٧ بليون في عام ٢٠٠٦م، وسوف تصدر السلطات في العام نفسه نماذج طلبات الخدمات الإلكترونية على نطاق أمريكا، والغالبية من هذه الخدمات سوف تأتي من المدن الكبيرة والصغيرة التي يبلغ عددها ٣،٥٠٠ مدينة كبيرة وصغيرة.

جـ ـ تبني الحكومة الإلكترونية : سوف يتم تطوير الحكومة عبر الشبكة تدريجياً من خلال ثلاث مراحل هي :

١ ـ التجربة (٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٢م) : سوف تقوم السلطات

باختبار اتجاه مسار الشبكة، ووضع عدد من الخدمات التي تكون قليلة المخاطر ومحددة بوضوح ومركزة على المواطنين عبر الشبكة.

٢ ـ التكامل (٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٥م) : من أجل الوصول إلى المستوى التالي من التطور، سوف تتطلب خدمات الحكومة الإلكترونية تكامل مختلف الإدارات والوكالات الحكومية وإزالة جميع المشاكل السياسية والإدارية والتقنية التي تعترض عمل الحكومة الإلكترونية.

٣ ـ إعادة الاختراع (٢٠٠٥م وما بعدها) : إصدار الأوامر الرسمية التشريعية اللازمة لعمل الحكومة الإلكترونية سوف تدفع باتجاه إعادة الاختراع التنظيمي الضروري لكي تتزامن عمليات الحكومة وتشريعاتها مع تقديم الخدمات للمستفيد النهائي، ولمزيد من الإيضاح سوف أتناول هذه المراحل الثلاث بشيء من التفصيل :

المرحلة الأولى ـ التجربة (٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٢م) :

مبادرات الحكومة الإلكترونية فيما يتعلق بالشبكة خلال هذين العامين سوف تستمر في الاتصاف بإجراء التجارب الحذرة، وتلتزم الإدارات فيها بالاحتياطات من المخاطر بوضع خدمات محددةٍ بوضوح عبر الشبكة مع التركيز كثيراً على عدم الاندفاع في تقديم خدمات كثيرة، ويكون الحجم فيها محدوداً، وكمثال على ذلك :

التطبيقات البسيطة: من الأمثلة على هذه المرحلة قبول شمال داكوتا لطلبات الترخيص بصيد السمك؛ يفرض الطلب لترخيص صيد السمك القليل من المعلومات البسيطة عن مقدم الطلب ، ولا يتخذ احتياطات أمنية عالية، ويتطلب الحد الأدنى مثل التدقيق في صحة

الهوية، ويتطلب مستوى متدنيًا من تكامل النظم، مثل هذه العروض البسيطة سوف تبلغ ٣،٠٠٠ طلب فردي عبر الشبكة تنشرها الحكومات بحلول عام ٢٠٠٢م.

خليط من الرواد : ليس هناك منظمة اتحادية تقوم بتنسيق جهود الحكومات، لذلك فإنّ المتحركين الأوائل مثل إدارة الخزانة الأمريكية ومصلحة الضرائب (IRS) قد أخذوا بزمام المبادرة بأنفسهم، أما الولايات المركزية التي يحكمها حكام لديهم اهتمامات بهذا الموضوع مثل فيرجينيا، فقد تحركت عبر الشبكة سريعاً، بينما بعض الولايات الأخرى مثل تكساس، عملت من خلال تبنٍّ بطيء وغير سريع للحكومة الإلكترونية، أما المدن الرائدة في هذا المجال مثل إنديانوبوليس وبوسطن فقد اتخذت الخطوة الأولى على المستوى المحلي.

تطبيقات بسيطة: تسديد مخالفات مواقف السيارات يعتبر مثالاً آخر للتطبيقات البسيطة التي نفذت على الشبكة من قبل بعض الولايات، وأصبح من اليسير على المستخدمين تسديد المخالفات فوراً على الشبكة بدلاً من إرسال المخالفة مصحوبةً بشيك في مظروف بواسطة البريد الذي يستغرق عدة أيام حتى يصل ثم تسديد المخالفة.

الرسوم الملائمة المضافة : سوف تتخلص حكومات الولايات والحكومات المحلية من أنظمة الاعتمادات المالية الخاصة بالرسوم الملائمة التي يدفعها المستخدم وتطبقها بعض الولايات مثل نبراسكا وجورجيا، ولن يدفع المواطنون المزيد من أجل إجراء معاملات تجارية تكون ملائمة أكثر على الشبكة، وهذا الإجراء من شأنه أن يشجع المواطنين على استخدام الشبكة في كثير من التعاملات.

المرحلة الثانية ـ التكامل (٢٠٠٢ ـ ٢٠٠٥م) :

سوف يزداد استخدام الحكومة الإلكترونية عبر الشبكة سريعاً كلما ازداد طلب المواطنين على خدمات التجارة الإلكترونية في حياتهم اليومية، وهذا سوف يجبر الحكومات على الاستجابة عن طريق العروض الأكثر تطوراً والأكثر تركيزاً على الزبون والتي تتطلب تكامل إداراتٍ متعددة، لأن هناك تكاملاً بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية يتمثل في تعاون الكثير من الجهات كل فيما يخصه للخروج بآليات ونظم حديثة تقدم أرقى الخدمات وأنسبها للعميل، كذلك سوف يدمج الإداريون آلياتٍ جديدة فيما يتعلق بتدقيق الهوية وتسديد الدفعات، سوف تعرّف مجهودات تكامل الحكومة الإلكترونية صورةً تمثل الحقيقة وذلك للأسباب الآتية :

١ ـ سوف تقدم حكومات الولايات والحكومة الفيدرالية بوابة إلكترونية واحدة : تتوجه الحكومة الإلكترونية الأمريكية إلى استهداف القطاع الخاص، فسوف تنشئ الحكومات مواقع من أجل دمج الأعمال التجارية الجديدة، وسوف تنشىء الولايات مواقع للتعريف بها وبإمكانياتها من أجل جذب الشركات التي يكتنف الغموض قرارها بشأن فتح منشآتٍ أو فروع في الولايات الأخرى، ومن ناحية أخرى سوف تقوم الأقسام الإدارية في الحكومة الإلكترونية بالترويج لأنشطة حياتية يومية يتم أداؤها بسهولة متناهية عبر الشبكة وتبسيط المعاملات التجارية الضرورية للحكومة والمواطنين في مختلف المجالات مثل الانضمام إلى الجامعة أو التقاعد وكل ما يستلزم عمله أو القيام به في مختلف مجالات الحياة.

٢ ـ سوف تستهدف الحكومات المحلية جمع ضرائب الممتلكات والخدمات كهدفٍ لها: سوف تقوم المدن الكبرى والصغرى بتعزيز استخدام الإنترنت من خلال الدعاية والإعلان والتسويق وتقديم الطلبات والتسديد الإلكتروني للفواتير وتسديد فواتير الخدمات وضرائب الممتلكات عبر الشبكة التي يقوم المواطنون بتسديدها كل شهر.

٣ ـ جميع مستويات الحكومة سوف تركز على أهمية السرية والخصوصية : سوف يصبح المستخدمون أكثر حساسيةً فيما يتعلق بالمعلومات التي تجمعها الحكومات حينما يتم ربطها بالشبكة وجعل المدخل إليها ميسّراً. ومن أجل تهدئة القلق المتولد عند المستخدم، سوف تتبنى الحكومة الفيدرالية القوانين الكاملة للممارسات المناسبة فيما يتعلق بالمعلومات ومجالات استخدامها وحفظ خصوصية العملاء أو المواطنين، وسوف تعطي حكومات الولايات والمدن الكبيرة والصغيرة اهتمامات كبيرة للسرية وخصوصية المعلومات ومحاربة قراصنة المعلومات بأحدث الطرق وأرقى الأساليب.

٤ ـ الأنظمة القديمة سوف تبطئ من انتشار الحكومة الإلكترونية: سوف يتضح أنّ ربط الأقسام والإدارات القديمة المتعددة سيكون عملية بطيئة ومرهقة، وفي العديد من الحالات، سوف تجبر الحكومات على إعادة بناء قواعد البيانات من البداية، وسوف تكافح السلطات من أجل ربط أنظمتها الجديدة سواءً التشريعية أو الآلية وشركات القطاع الخاص في الحكومة الإلكترونية.

٥ ـ سوف تكافح الأقسام الإدارية من أجل الدخل والإدارة : كثيراً

ما يتعرض المستخدمون للتعب أو الضجر سريعاً جراء البحث عن الخدمات، ولهذا سوف يطالبون بأن يتم توحيد العروض المتشابهة على موقع واحدٍ. وجراء هذا سوف يكون هناك خلافات بين الإدارات بخصوص الخطط من أجل توحيد خدماتها. حالياً، هناك ٢٠ قسماً إدارياً اتحادياً تقدم قروضاً تعليمية، وحالما يتم اقتراح مدخل واحد مدمج فيما يتعلق بالقروض، سوف تناضل المجموعات الكبيرة مثل إدارة التعليم وإدارة التجارة من أجل السيطرة على دخل الموقع وإدارته، وهذا مثال على الصراع الداخلي بين الإدارات في الحكومة الإلكترونية الأمريكية.

المرحلة الثالثة ـ إعادة الاختراع (٢٠٠٥م وما بعدها) :

سوف يكون ظهور الحكومة الإلكترونية الأمريكية انتصاراً كبيراً ضد البيروقراطية التي طالما عانى منها الناس كثيراً، ولكن المشاكل لن تنتهي بظهور الحكومة الإلكترونية، وإنما سيختفي الكثير منها. والنهايات الطرفية الرقيقة للشبكة العنكبوتية لن تنهي المشاكل التنظيمية بين الإدارات ، وسوف يظهر نوع جديد من المشاكل المتداخلة والمزدوجة مثل الخدمات التي تقدمها مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها والمؤسسات الوطنية للصحة والعديد من الخدمات المتداخلة، وكنتيجة لذلك سوف تظهر ضغوط ومطالبات من أجل تنظيم الخدمات على جميع مستويات الحكومة.

١ ـ محور اهتمام الحكومة الإلكترونية: سوف تتركز اهتمامات الأقسام الإدارية على توفير المزيد من نقاط الوصول إلى خدمات الحكومة، والتوسع إلى القطاع الخاص، وسوف تتوافق أفضل تطبيقات الحكومة الإلكترونية على نحوٍ خالٍ من العيوب مع تسهيل جميع الخدمات

وتبسيطها للمواطنين، وسيكون بإمكان فئة من المواطنين وهم المتقاعدون أو الذين يوشكون على التقاعد، الاطلاع على حقوقهم التقاعدية من حسابات الضمان الاجتماعي الخاصة بهم بالموقع www.Fidelity.com وسوف يتعاملون مع ملفات الرعاية الصحية الخاصة بهم بينما يكونون على الموقع www.Healtheon.com.

٢ ـ الحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات تؤدي المزيد من العمل بالقليل من الجهد: بعد العمل لسنين طويلة من أجل وضع العديد من الخدمات المتميزة على الشبكة، سوف تكون الخدمات أكثر سهولةً ويسراً من خلال عرضها على بوابة إلكترونية واحدة بواسطة نموذج أو استمارة واحدة أيضاً ، كل هذا من خلال موقع يسهل الوصول إليه. وبحلول عام ٢٠٠٠م سوف تقدم الولايات نسبة كبيرة جداً من التطبيقات على الشبكة. وسيزداد ارتياح المواطنين للحكومة حينما يتمكنون من زيارة موقعٍ واحدٍ فقط من أجل تغيير عناوينهم، وتجديد سجل السيارة، والتسجيل من أجل الاقتراع وذلك عن طريق نقرة واحدة على الفأرة (الماوس)، كما أنه سوف يكون هناك توفير للمال والوقت والجهد لكل من الحكومة والمواطن.

٣ ـ الهيئات التشريعية تلزم بإعادة التنظيم : سوف يتحرك الكونجرس الأمريكي من أجل التحقق من حالات التكرار والازدواجية والبيروقراطية في أعمال الحكومة، وسوف يعتمد صانعو القرارات أكبر إعادة تشكيل للحكومة منذ إنشاء وزارة الدفاع الأمريكية بعد

الحرب العالمية الثانية، وسوف تكون التشريعات الجديدة ذات فاعلية كبيرة ولها دور رئيس في إعادة بناء إدارة الولاية الجديدة في عصر المعلومات.

٤ ـ النماذج الجديدة تواكب جهود الحكومة على نحوٍ أفضل : عن طريق استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية ـ على جميع مستويات الحكومة (فيدرالية، ولاية، محلية) ـ سوف يتم توفير مبالغ مالية كبيرة كانت تهدر قبل استخدام الحكومة الإلكترونية، وسوف تسعى الحكومة إلى زيادة معدلات الرضا من قبل المستفيدين وتطوير الحكومة الإلكترونية بحيث تفي بجميع متطلبات الخدمات وتقديمها في أحسن صورها للمواطنين.

٥ ـ المدن الكبيرة والصغيرة تعمل على إزالة خط التقسيم الرقمي بين المواطنين : سوف تقوم الحكومة الفيدرالية بوضع اعتمادات مالية كبيرة لإزالة خط التقسيم الرقمي بين الولايات والمدن الكبرى والصغرى داخل أمريكا، وإتاحة الوصول إلى الشبكة العنكبوتية لجميع المواطنين أياً كانت مواقعهم الجغرافية أو مستواهم المعيشي داخل الولايات أو في مدن صغيرة أو حتى قرى بعيدة عن مراكز المدن الكبرى، وإتاحة الوصول إليها من قبل المواطنين، وهذه الاعتمادات المالية سوف تساعد المدن الصغيرة على وضع الخدمات على الشبكة، ممكّنة هذه المدن الصغيرة من تحقيق التوفير في التكاليف الذي يتم تحقيقه من قبل نظيراتها الكبريات.

الإجراء :

إن الإجراء الذي اتخذته الحكومة على جميع المستويات في الفترة

من عام ٢٠٠٠ – ٢٠٠٢م ، هو القيام بالآتي:

أ - البدء في التسويق : من أجل التغلب على مصادر القلق المتعلقة بالسرية والخصوصية ولزيادة استخدام الحكومة الإلكترونية، يجب أن يعلن عن خدمات الحكومة الإلكترونية وتوضيح مميزاتها، وأنها تتميز بالرسوم الأقل، وسرعة إنجاز المعاملات، وأن نتائجها ومردودها كبير على المواطن من نواحٍ كثيرة ، مثل توفير الوقت والجهد والمرونة في سير المعاملات وسرعة إنجازها حتى يتضح للمواطنين أهمية الحكومة الإلكترونية وتبيين المبررات القوية اللازمة لاستخدامها حتى يزول التحفظ الموجود عند بعض المواطنين.

ب - عدم مواصلة ممارسة الأعمال ذات الصبغة التجارية : يجب على الحكومات أن تتوقف فوراً عن تحميل المواطنين أي رسوم إضافية من أجل استخدام الحكومة الإلكترونية، وعن بيع بياناتهم إلى الشركات الخاصة أو الشركات التي تبحث عن معلومات خاصة عن المواطنين من أجل استخدامها لأغراض تجارية؛ لأن فرض أي رسوم إضافية سوف يثبط المواطنين عن استخدام الحكومة الإلكترونية.

جـ - الإعلان عن خدمات الحكومة الإلكترونية في المواقع المشهورة على الإنترنت : يجب على الحكومات أن تقوم بالدعاية والإعلان عن خدماتها على أكبر مواقع الإنترنت وأشهرها مثل موقع ياهو Yahoo وموقع MSN وموقع www.Allbusiness.com، وذلك من أجل جذب أعداد كبيرة من المواطنين وشد انتباههم إلى خدمات الحكومة الإلكترونية.

د ـ تحديث المعلومات أولاً بأول : يجب على الحكومات أن تضمن أنّ المعلومات على مواقعها يتم تحديثها فوراً عبر جميع القنوات. كما يجب لفت انتباه المواطنين إلى ذلك بالدعاية والإعلان عن ذلك بطرق وأساليب كثيرة، منها على سبيل المثال الأماكن العامة التي يرتادها الناس بكثرة والملاعب الرياضية والأماكن المركزية في المدن والولايات.

دور جديد للقطاع الخاص:

سوف تغير الحكومة الإلكترونية الحكومة التقليدية التي عرفناها سابقاً، وفي غضون السنوات القادمة، سوف يبلغ نصف عدد القوى العاملة في أمريكا سن التقاعد، وسوف تستمر السلطات في الاعتماد على مساعدة الشركات الخاصة للتحرك إلى الشبكة، وسوف تقوم الحكومات بإسناد النشاطات ذات القيمة الدنيا إلى مقدمي الخدمة، الأمر الذي يجعلها ترتبط بمعاملاتٍ تجارية. على سبيل المثال تقوم إحدى شركات القطاع الخاص بتجهيز ملفات الضرائب، وفي هذه الحالة لن تحتاج مصلحة الضرائب (IRS) إلى عمل نسخة ثانية من معلومات دافعي الضرائب. ويستطيع المواطنون تسديد الضرائب المفروضة عليهم عن طريق الشبكة .

تحول مركز اهتمام الحكومات إلى تقديم الخدمات :

التخلص من التقارير المطولة وواجبات جمع الضرائب، سوف يمكن الإدارات من تركيز اهتمامها على خدماتها الجوهرية وقضايا الالتزام، لأن جمع الضرائب يأخذ وقتاً كبيراً من الحكومة، وفي حالة إسناد هذه المهمة إلى شركات خاصة ومنحها الصلاحيات الكاملة لأداء

هذا العمل وحصر دور مصلحة الضرائب في توضيح الرمز الضريبي، فسيعطي الحكومة وقتاً أكبر للتركيز على تقديم الخدمات. من ناحية أخرى، سوف تبرز مجهودات مشتركة جديدة، وسوف تقوم إدارات حكومية أخرى بجهود موسعة لزيادة النشاطات والخدمات المختلفة مثل تعاون مكاتب البريد مع العاملين في المجال الاجتماعي، حيث سيقدمون الوجبات إلى العجزة في شاحنات بريدية.

المشرعون يقودون الحكومة الإلكترونية:

هناك توقع في أمريكا بأن قادة الحكومة ومديريها سوف يكونون أكثر الناس تعلقاً بالشبكة، لأنهم لا يريدون أن يكونوا شيئاً من الماضي. كذلك المليونيرات سوف يتحولون إلى الحكومة الإلكترونية، أيضاً العمال والمشرّعون الأصغر سناً من جيل الشبكة سوف يتم ترقيتهم إلى الرتب الحكومية العليا، وكثير من هذه الفئات التي ذكرت يعتقدون أن الشبكة هي القناة التلقائية للخدمات، وهي في الحقيقة إضافة وتطوير فقط.

مبادرات الشبكة تحفّز على العودة إلى الحكومة الفاعلة :

بينما تنتشر الحكومة الإلكترونية وتتخلص الشبكة العنكبوتية من البيروقراطية، سوف تصبح الحكومة الإلكترونية أكثر فاعلية، ومستساغة أكثر من ناحية سياسية، وممكنة أكثر من ناحية فنية، إن تعهدات الحكومة الكبيرة بخدمات مثل الرعاية الصحية الوطنية سوف تصبح قابلة للتطبيق على نحوٍ أكثر نظراً إلى الكفاءة المؤكدة للحكومة الإلكترونية، وثقة المواطنين في شراكة القطاعين العام والخاص

المتمركزة على الشبكة العنكبوتية وكفاءتها الكبيرة.

تقوم الحكومة حالياً بتحويل وظائفها لكي تركز على الاحتياجات الخاصة بأعمال المواطنين، ويتوقع الأمريكيون أن يتمكنوا من تصريف أعمالهم بسرعة أكبر حينما تنقل إليهم عبر الهاتف أو عبر التقنية الإلكترونية، ولديهم تطلعات كبيرة حينما يتفاعلون مع الحكومة الإلكترونية. من ناحية أخرى، تواجه الوكالات الفيدرالية في أمريكا ميزانيات متقلصة، ومتطلبات إنتاجية متطورة، وتقدمًا مطردًا في التقنية، وتعقيداتٍ وقيودًا في خدمة السكان المتنوعين الذين ينتمون إلى خلفيات ثقافية متعددة. أمام هذه التعقيدات لم يكن للحكومة أي خيار سوى الاستفادة من تطبيقات التقنية المتقدمة في بلد يعتبر المتفوق الأول تقنياً في العالم.

وتقدم الحكومة الإلكترونية للمواطنين وللأعمال الفرصة لتفعيل أعمال القطاع الخاص مع الحكومة باستخدام الطرق الإلكترونية، يتمثل الهدف الشامل للحكومة الإلكترونية الأمريكية في منح الجمهور خدماتٍ حكومية إلكترونية وكذلك معلوماتٍ تتميز بسهولة الوصول إليها.

يقع مكتب الحكومة الإلكترونية والتقنية ضمن إدارة الخدمات العامة وكان يسمى سابقاً مكتب التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. والحكومة الإلكترونية بصدد استخدام التقنية لتحسين مستوى الوصول وتقديم المعلومات والخدمات العامة إلى المواطنين، وشركاء الأعمال، والعاملين، والوكالات والكيانات الحكومية. وتبني التجارة الإلكترونية يجري على قدمٍ وساقٍ في الوكالات الفيدرالية وتستخدم الحكومة الخدمات المعتمدة على الشبكة من أجل تنفيذ

عمليات الشراء والبيع إلكترونياً وتقاسم المعلومات. وفي تقريرٍ تم نشره مؤخراً، من قبل مكتب إدارة الخدمات العامة الخاص بالحلول الحكومية الداخلية، ورد أنّ المعاملات التجارية التي تتم فوراً عبر الشبكة تتنامى بسرعة متزايدة مما يوحي بالتفاعل الكبير بين جميع القطاعات الحكومية والخاصة والمواطنين.

وتعتبر الحكومة الإلكترونية الأمريكية هدفها الأساسي تقديم الخدمات العامة إلكترونياً وخلق مجتمع معلوماتي. وسوف يستمر الترويج لسبل وصولٍ قياسية ومبسّطة إلى المعلومات والخدمات الحكومية المتاحة فوراً عبر الشبكة.

أ ـ قواعد عمل الحكومة الإلكترونية :

تمكن الحكومة الإلكترونية الحكومة من الانتقال من الطريقة السلبية لتوصيل الخدمات وتدفق المعلومات إلى الطريقة الفاعلة والناشطة. وهذا الانتقال أدى إلى تقديم خدماتٍ بطريقةٍ أكثر دقةً وأقل تكلفةً إلى المواطنين. ومن أجل مواصلة ذلك، يحتاج جميع المسؤولين في الحكومة الإلكترونية إلى أن يكونوا فاعلين فيما يتعلق بالتحول إلى الحكومة الإلكترونية، ولتحقيق ذلك وضعت الحكومة لنفسها عدداً من الأهداف وعملت على تحقيقها، وهي كالآتي :

١ ـ تقديم خدمات مرتكزة على العملاء بدلاً من عملياتٍ على الوكالة معدة وفقاً لقوالب مسبقة.

٢ ـ قابلية الإجراء وفقاً للطلب عبر الحكومة ومع الشركاء الصناعيين في الحكومة الإلكترونية مثل القطاع الخاص.

٣ ـ توفير سبل الوصول العامة إلى الخدمات والمعلومات الحكومية عن طريق إتاحة الإنترنت للمواطنين من خلال المنافذ الكثيرة التي تتيحها الحكومة للمواطنين.

٤ ـ بناء سرية ذات درجةٍ قوية من الحماية والثقة والمحافظة على خصوصيات العملاء.

ب ـ قواعد برنامج الحكومة الإلكترونية :

رؤية الحكومة الإلكترونية وإستراتيجيتها تتخيّل برنامجاً شاملاً متعدد الشعب بخصوص الأعمال التي تتطلب تعبئة جماهيرية من أجل تفعيل برنامج الحكومة الإلكترونية مع كل الأطراف المعنية وتفعيل المبادرات التمهيدية بهذا الخصوص.

والتنفيذ الناجح لرؤية الحكومة الإلكترونية يعتمد على التحول إلى مجتمع معلومات متقدم، لكن في إطار الخلفيات الثقافية المتعددة للسكان الأمريكان سوف يشكل الدفع من قبل الحكومة لتأسيس الحكومة الإلكترونية الضغط المحفز الأساسي الذي سوف يحدث هذا التحول.

وهذه هي القواعد الرئيسة لبرنامج الحكومة الإلكترونية :

١ ـ يجب أن يكون الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية سهلاً فيما يتعلق بالسرعة ونقاط الدخول وسبل الوصول متعددة القنوات.

٢ ـ يجب أن يتميز الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية بالشمولية وهذا يقتضي ضرورة ضمان أن يتمكن أولئك الأشخاص ذوو الحاجات الخاصة أو أولئك الذين لديهم

مشاكل أمية حاسوبية (أو عدم قدرة) من الوصول إلى مثل تلك الخدمات بسهولةٍ نسبيةٍ، وهذا سوف يضمن دمجاً اجتماعياً كاملاً لجميع المواطنين وإتاحة الوصول للشبكة لجميع الفئات.

٣ ـ يجب ضمان شمولية الوصول عن طريق تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال قنواتٍ متعددة، ويجب أن لا تستثنى القنوات التقليدية.

٤ ـ يجب أن تكون خدمات الحكومة الإلكترونية سهلة الاستخدام.

٥ ـ يجب أن تكون الخدمة غير مكلفة مقارنةً بمتوسط الدخل المتاح، وعليه يكون شراؤها واسع الانتشار.

٦ ـ توفير الأمن المعلوماتي فيما يتعلق بضمان إضفاء الشرعية، ومنع المخادعة، ومنع الدخول لغير المصرح لهم.

٧ ـ يجب ضمان السرية والخصوصية الفردية للمستخدمين.

٨ ـ يجب أن لا تستخدم أي بيانات تتعلق بالسيرة الذاتية التي يقدمها المستخدمون تطوعياً من أجل أن يحصلوا على خدماتٍ أفضل من قبل الحكومة الإلكترونية، بدون تقديم موافقة مسبقة من قبل المستخدمين.

٩ ـ سوف تعتمد خدمات الحكومة الإلكترونية على فكرة "خدمة لا تتوقف" كنقيضٍ لـ "خدمة لمرة واحدة" في الحكومة التقليدية، وفي ذلك يؤدي التعامل إلى إحداث دورة النشاط المستمر على مدى الساعة.

١٠ ـ يجب تركيز الخدمات باتجاه حاجات العملاء وليس باتجاه متطلبات الحكومة.

١١ ـ سوف يتمكن المستخدمون من الوصول إلى الخدمات في جميع الأوقات وفي جميع الأيام (وصول متاح ٢٤×٧)، أي على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع.

١٢ ـ سوف تكون المساعدة متاحة للمستخدمين في جميع الأوقات.

١٣ ـ سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية المقدمة أسرع وسيتم إنشاء نوعية خدمات تكون أكثر كفاءةً وفعاليةً فيما يتعلق بكل خدمة بحيث تكون متاحةً للجماهير.

١٤ ـ سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية أقل تكلفة من الخدمات التقليدية، وبذلك تضمن استخدامًا أمثل وفاعلاً لأموال دافعي الضرائب.

١٥ ـ سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية متناغمة فيما يتعلق بالمحتوى والنوعية عبر قنوات تقديمٍ مختلفة.

١٦ ـ سوف يتم تنظيم خدمات الحكومة الإلكترونية وتسهيلها بواسطة الإطار التشريعي الملائم.

١٧ ـ سوف تكون آليات الاستجابة والردود متاحة لجميع المستخدمين فيما يتعلق بجميع الخدمات.

١٨ ـ سوف تستخدم آليات الاستجابة من أجل إحداث الديمقراطية الإلكترونية.

١٩ ـ سوف تتمكن الحكومة الإلكترونية من تقديم الخدمات الخالية

من العيوب للجماهير ـ متجاوزةً الخدمة العامة والقطاع الخاص والمؤسسات الخاصة.

٢٠ـ لن تكتفي الحكومة الإلكترونية ببساطة بوضع الخدمات التقليدية فوراً عبر الشبكة، لكنها بدلاً من ذلك سوف تجعل الخدمات واقعية لتحقيق تكامل الخدمات مع معقوليتها.

٢١ ـ البناء المعماري وكذلك التقنية التي سيتم تبنيها لتنفيذ الخدمات الإلكترونية سيكونان على مستوى عالٍ ، ومتاحين من خلال قنوات التقديم حيثما يكون ذلك ممكناً. كذلك سوف يستلزم ذلك ضمان حدوث أقل أثر سلبي على العمليات التي تتم في خلفية المكتب التقليدي الموجودة حالياً.

٢٢ ـ سوف يتم تصميم نظم معلومات جديدة للمكتب الخلفي الذي يتعامل مع المواطنين مع الأخذ في الاعتبار توفير كامل الخدمات الإلكترونية للجماهير .

٢٣ ـ سوف تمر الخدمات الإلكترونية عبر نقطة أو بوابة مركزية واحدة.

٢٤- جميع الخدمات والمعلومات الموجودة على البوابة سوف يكون لها مالك متحد يكون مسئولاً عن صيانتها وتداولها وانتشارها ونوعيتها والمعايير الأخرى اللازمة لتداولها وحفظها وسريتها.

٢٥ ـ سوف تكون جميع المعلومات متاحة في جميع الأوقات

بدون أي إخفاق.

٢٦ ـ سوف تكون هناك صورة متميزة ومتحدة للحكومة الإلكترونية في تقديم خدمات شاملة ومتنوعة.

الفصـل الرابع

مكونات البنية التحتية للحكومة الإلكترونية

التعاملات التي تتم في الحكومة الإلكترونية:

يمكن تقسيم التعاملات التي تتم في الحكومة الإلكترونية إلى الأنواع الآتية:

- من المواطن ـ إلى ـ الحكومة **(Citizen - to - Government)** : أي المعلومات التي يرسلها المواطن أو المقيم للحكومة من أجل طلب خدمة معينة، وتمر بالتفاعلات الآتية، **e-filing** و **e-lookup** أي حفظها بملفاتٍ إلكترونية ومراجعتها إلكترونياً والتأكد من سلامة التوقيع الرقمي وصحته. وتستخدم في هذه المرحلة بروتوكولات نقل الملفات وتطبيقات XSL و XML و HTML، وهذه هي المرحلة الأهم في الحكومة الإلكترونية.

- من الأعمال ـ إلى ـ الحكومة **(Business - to - Govrnmet)** : أي خدمة يطلبها القطاع الخاص من الحكومة، مثل التعاملات التي تتم بين الحكومة والبنوك والمقاولين وما يتم في مجال التجارة الإلكترونية، وذلك بإرسال الطلبات إلكترونياً، وهذه الخدمة لها مجموعة من البيانات وبروتوكولات نقل الملفات مثل XSL وXML وHTML. وهذه الخدمة تجسد المفهوم الجديد في الاقتصاد، وهو ذهاب الخدمة أو السلعة إلى العميل أو المستفيد بدلاً من أن يذهب هو إليها. وفي هذا الإجراء يتحقق الكثير من المكاسب الاقتصادية وتنخفض تكاليف الإنفاق الحكومي، وتلغى الممارسات الإدارية الخاطئة مثل الواسطة والمحسوبية.

- من الحكومة ـ إلى ـ الحكومة **(Government - to - Government)**: أي التعاملات الإلكترونية التي تتم بين القطاعات الحكومية بعضها بين بعض كالحصول على معلومات أو أخذ موافقة أو أي إجراء آخر يحكم

العلاقة بين الجهات الحكومية، وهذه الخدمة أيضاً تعتمد على بروتوكولات لنقل المعلومات والملفات.

وسوف يساهم نشر إطار البناء المعماري ذي الطبقات الثلاث المذكورة آنفاً بعد أن يتم توجيهه في تفعيل ما يلي :

١ ـ تقليل تكاليف ووقت تنفيذ تطبيقات الخادم/ العميل الموزعة على مستوى الشبكة ونظام التشغيل.

٢ ـ جعل التطبيقات والخدمات والمكونات المنفذة في النظم المختلفة ومن خلال برامج مختلفة تتم بسرعة عالية.

٣ ـ تنفيذ جميع التطبيقات من الموقع، مثل التسجيل، وإرسال الطلبات أو البيانات المحفوظة في الأرشيف من خلال طريقة وصول تكون مشتركة من خلال جميع البرامج.

٤ ـ عزل الخادم / العميل عن التغييرات أو الأعطال التي تتم في بنية الشبكة والبروتوكولات.

٥ ـ تعديل التطبيقات الموجودة والبيانات والبرامج المستخدمة بدون تعديل رمز المصدر، لكي يمكن تكامل التطبيقات الموجودة مع البنية الجديدة.

٦ ـ التقدم نحو التطوير الذي يعتمد على المكونات، والذي يسمح بالإبقاء على برامج الحاسب الآلي الموجودة على نطاقٍ واسعٍ وكذلك ييسّط تكامل برامج الحاسب الآلي الجديدة حينما يكون

ذلك مطلوباً.

عنصر المواطن (أو الطرف الأمامي) سوف يكون الأداة لربط العملاء بمدخل الحكومة الإلكترونية. وفي القريب المنظور، يعتقد أنّ هذه العناصر سوف تستخدم تقنية واجهات الاستخدام (User Interface) المتاحة على الشبكة العنكبوتية، لكن كلما تطورت وسائط سبل الوصول كان من الممكن دمج التقنية التي تكون محددة فيما يتعلق بأي قناة توصيل فردية في نطاق عنصر المواطن لإطار البنية المعمارية بدون التأثير على برنامج الحاسب الآلي للخدمة. لهذا السبب، فقد تم وضع مقدمة منطقية للبناء المعماري لكي يوفر هذا البناء القدرة على إضافة قنوات وصول جديدة بدون أي قيود أو تعقيداتٍ تقنية فيما يتعلق بالبناء المعماري لتقديم الخدمة.

تم تصميم الطبقة الوسطى لكي تكون مقراً للجزء الأوسط من البرامج وسوف توفر البنية التحتية المشتركة لدعم نقل الرسائل من أجل الحصول على المستوى الملائم من إضفاء الشرعية وسبل الوصول إلى الخدمات أو المعلومات. كذلك، سوف تكون الطبقة الوسطى مقراً للخدمات العامة المعتمدة على المعلومات التي تحتوي على سبيل المثال على تسهيلات البحث المشتركة من أجل توفير المعلومات من خلال سلسلة الخدمات التي تحتويها مجموعة مداخل الخدمات. وقد تشتمل المكونات الأخرى على آلية أو طريقة لتعريف الخدمة المناسبة التالية أو قنوات تقديم الخدمات الملائمة الأخرى إلى العميل. كذلك يجب توفير حماية البيانات في الطبقة الوسطى من أجل ضمان إرسال المعلومات ذات الصلة بخدماتٍ محددة فقط إلى الإدارة

المناسبة لأجل حماية حقوق الأفراد.

عنصر الحكومة أو (الطرف الخلفي) يجب أن يسمح بالتوصيل من أنظمة الإدارات بما فيها أنظمة التشريعات إلى نظام إدارة التعامل، الذي تستضيفه الطبقة الوسطى، من خلال أنظمة واجهات التطبيق الملائمة، وسوف تمثل هذه الطبقة إطاراً عاماً للأنظمة الموجودة، ويجب أن تسمح هذه الطبقة أو الإطار العام للأنظمة بالتطوير المستمر لأنظمة الإدارات الأخرى المتفاعلة معها أو المعتمدة عليها في البنية المعمارية للنظام.

البنية التحتية للحكومة الإلكترونية :

المكونات الرئيسة للبنية التحتية للحكومة الإلكترونية سوف أتناولها بالتفصيل في هذا الفصل، وهي كالآتي :

١ ـ الأجهزة الطرفية :

المقصود بالأجهزة الطرفية هي أجهزة المواطنين الطرفية ، والشركات والوسطاء وأجهزة الكومبيوتر الشخصية التجارية ملحقٌ بها جهاز قراءة شريحة البطاقة، والطرفيات الموجودة في الأكشاك التقليدية المنعزلة والتي يستخدمها المواطنون الذين لا تتوفر لديهم أجهزة، والطرفيات التي توضع في غرف الانتظار للمواطنين ، وبعض الأماكن العامة.

٢ ـ واجهة التعامل للمستخدم أو العميل :

البرمجيات المكتوبة بلغة جافا Java أو أي لغة أخرى من لغات كتابة

صفحات الإنترنت يمكن تحميلها من خادم الاستمارات، ومنها على سبيل المثال :

- برمجيات الاستمارة التي تمثل معاملات العمل التجاري المفرد .
- برمجيات البيانات العامة المطلوبة .
- برمجيات من الاستمارة ، تحولها إلى شكل البيانات المحدد وتضمن التوقيع وتشفير سجل البيانات.

٣ ـ شبكة الاتصالات والخدمات :

من أجل توصيل الأجهزة الطرفية وموفري الخدمة ببرامج الخدمات على الشبكة، يتم استخدام كل شبكات الاتصالات والخدمات بجانب الوصول عن طريق الخطوط التماثلية وخطوط ISDN فإن عمل توصيل بواسطة خط ADSL قد أصبح متوفراً في أنحاء كثيرة من العالم، وبجانب التوصيل عبر مقدم خدمات الشبكة العالمية فإن الاتصال المباشر من خلال شبكة الاتصال الهاتفي العامة أيضاً ممكن ، كما أن الوكالات والإدارات الحكومية وأجهزتها الطرفية التي تتم خدمتها يتم توصيلها بواسطة الشبكة وربطها بتوصيلات ISDN التحويلية، والخطوط المخصصة ، وتوصيلات ADSL .

٤ ـ إجراءات الدفع :

على البرامج أن تقدم إجراءات الدفع المعتادة؛ فيمكن الدفع بأكثر من طريقة وذلك باستخدام الشبكة من خلال بطاقات الدفع الائتمانية أو بطاقات الدفع المسبق التي تصدرها البنوك حيث يتم إعادة تحميلها بالنقد في الآليات، أو إصدار بطاقات خاصة لدفع الرسوم الحكومية عبر

الشبكة، ولا بد من تقييم نظام الدفع والتأكد من أنه يوفر الأمن بما فيه الكفاية ويلتزم بمتطلبات السلامة لكل المعاملات المدرجة.

٥ـ الخط الساخن :

الخط الساخن يتم إدخاله للمستخدمين، وأيضاً لموفري الخدمات لإعطاء معلومات عن المشكلات الفنية وعن الأسئلة التي تهم المعاملات، كما أنه من المهم جداً وضع تطبيق عبر النظام للإجابة عن الأسئلة التي تسأل كثيراً (FAQ) وذلك للإجابة على أسئلة المستخدمين .

٦ـ خادم الاستمارة :

المقصود به خادم ملف File Server يحتوي على النماذج المبرمجة بلغة جافا وهي نماذج بطاقات الدفع والنماذج الأخرى للتوقيع والدّفع . ويقوم بتحرير مسار لطلب المستخدم للخادم الجديد بمجرد أن يختار المستخدم معاملة محددة . ويقوم النموذج بفتح واجهة للتعامل مع برامج الخدمات على الشبكة.

٧ـ خادم الأمن **OSCI– Server :**

يتلقى رسائل OSCI من المستخدم ، ويفك رموز الظرف الخارجي، ويتحقق من التوقيع، كخدمة وحتى مع الحالة العادية للخدمات المالية ويقوم خادم OSCI بفك شفرات استمارة المظروف والتحقق من توقيع المستخدم، هذا الإجراء تتم التوصية به فقط في حالة وجود قناة سليمة بين خادم OSCI ومكان عمل موفر الخدمة ، للتحقق من التوقيعات . وخادم الأمن يحتفظ ببروتوكولات الحالة في رسالة

OSCI، وعادة يرسل البيانات التي تم تلقيها في شكل مظروف مغلق للاستمارة أيضاً في شكل بيانات OSCI لجهة التصديق للتأكد من صحة التوقيع.

٨ـ خادم الدفع **Payment Server** :

يقوم خادم الدفع بكل دفوعات البطاقة عبر الشبكة العالمية، سوياً مع جهاز قراءة شريحة البطاقة ، وخادم الدفع يشكل طرفاً صورياً للدفع بالنقد. ويقوم خادم الدفع بتأكيد اكتمال نجاح عملية الدفع، عند تحويل مبلغ المال من بطاقة الائتمان أو بطاقة الدفع المسبق للطرف الخاص بالتجارة أو بعد تأكيد التخويل بواسطة شركة بطاقة الاعتماد.

٩ـ بروتوكول التحكم وواجهة التعامل **Protocol and Interface Control** :

وظيفة هذا البروتوكول نقل وتحويل الرسائل بين المستخدم ومقدم الخدمة، ويقوم هذا البروتوكول بحفظ الرسائل في قاعدة بيانات مؤقتة بسبب أن المقدم لم يكن على الخط المباشر (Online) حين تلقي الرسالة من المستخدم ، وعندما يكون المقدم على الخط المباشر فإن هذا البروتوكول يقوم بإرسالها، وكأنها بذلك تؤدي مهمة البريد الإلكتروني.

١٠ـ الوكالة الموثقة **Certifying Agency** :

الوكالة الموثقة مرتبطة بعملين مهمين : تسجيل المستخدمين وموفري الخدمات وإنتاج مفاتيح وشهادات لبطاقات التوقيع للمستخدمين وموفري الخدمات.

وسوف يكون في استطاعة المستخدم أن يختار من بين قائمة للوكالات الموثقة حيث يريد أن يتقدم بطلب لشريحة البطاقة ذات تطبيق التوقيع وعليه الذهاب لهذه الوكالة أو تلك أو أحد فروعها للتوقيع شخصيًا.

١١ ـ واجهة التعامل لموفر الخدمة **Service Provider Interface** :

تستخدم بعض الحكومات الإلكترونية التنظيم الوحدوي Modular لبرامج الخدمات على الشبكة، وهذا يمكن موفري الخدمة من الاستفادة من خدمات بعض الوحدات أو كلها. إذا كان فقط بعض الخدمات القليلة يراد الاستفادة منها فإن موفر الخدمة نفسه يحتاج إلى الوظيفيات المحذوفة؛ ولهذا فإن كل موفر للخدمة يمكنه أن يختار من بينها.

ويجب أن تكون الخيارات المعطاة على الشاشة التي يتعامل معها المستخدم واضحة بحيث يمكن أن يختار الخدمة التي يريدها، ويجب أخذ الاحتياطات اللازمة من المستخدمين كالتأكد من التوقيع والقيام ببعض الإجراءات الإدارية المحددة والاتصال بين بعض الوكالات الإدارية مع المعدات والأجهزة المتناظرة.

الأمن والسرية في الحكومة الإلكترونية :

تهتم الحكومة الإلكترونية بنشاطين رئيسيين:

١ ـ أن تضع المعلومات الحكومية فوراً على الشبكة بينما تضمن سهولة الوصول إلى تلك المعلومات.

٢ ـ أن تمكن من إجراء المعاملات فوراً عبر الشبكة.

ومصطلحا السرية والأمن كثيراً ما يتم تبادلهما مصطلحين مترادفين، فإنّ المهندسين المتخصصين بالأمن عادةً ما يجدون أنفسهم مرهقين بأعمال السرية. السرية والأمن هما قضيتان مختلفتان تماماً؛ الأمن هو بنية تحكم متمركزة على المنظمة، كما تدل على ذلك ضوابط سبل الوصول وإضفاء الشرعية؛ والسرية هي بنية تحكم متمركزة على الفرد.

وهي باختصار عقد بين المنظمة والفرد بخصوص كيفية جمع المعلومات الشخصية عن الأفراد وظروفها والتعامل معها ومعالجتها من قبل المنظمة.

وضع قواعد للمعلومات السرية :

أ ـ المسئولية :

١ ـ المنظمة مسئولة عن المعلومات الشخصية التي تحت تصرفها.

٢ ـ تعيين فردٍ (أو أفراد) يكون مسئولاً عن الالتزام بقواعد السرية المقررة.

ب ـ تحديد الأغراض :

تحديد الغرض من جمع المعلومات عند جمعها أو قبله.

جـ ـ الموافقة :

الحصول على موافقة الأفراد على جمع المعلومات الشخصية واستخدامها وإفشائها.

وهذا يتضمّن :

١ ـ تقييد الجمع : جمع المعلومات المطلوبة فقط من أجل الأغراض المحددة بأساليب مناسبة وشرعية.

٢ ـ تقييد الاستخدام، الكشف، الاحتجاز : الحصول على موافقة الفرد إذا كانت المعلومات ستستخدم لأغراضٍ أخرى. يُحْتَفَظ بالمعلومات الشخصية فقط طالما كانت ضرورية لاستيفاء تلك الأغراض.

٣ ـ الدقة : يُحْتَفَظ بالمعلومات صحيحة حسبما يكون ذلك ضرورياً للغرض المحدد.

٤ ـ الوقاية : ضمان حماية المعلومات بالوقاية الأمنية الملائمة.

٥ ـ الوضوح : وضع السياسات والممارسات ذات الصلة بإدارة المعلومات الشخصية لتكون متاحة بيسرٍ للأفراد.

٦ ـ سبل الوصول الفردية : إخبار الفرد بشأن طلبه حول وجود معلوماته (أو معلوماتها) الشخصية واستخدامها وكشفها؛ السماح للفرد بالوصول إلى تلك المعلومات، وبالاعتراض على مستوى دقتها واكتمالها وطلب تعديلها حسبما يكون ملائماً.

٧ ـ الاعتراض على الالتزام : السماح للفرد بأن يوجه اعتراضاً فيما يخص الالتزام بخصوص القواعد الواردة أعلاه إلى الجهة المسؤولة في المنظمة، المهندس المختص بالسرية مسئول عن تحديد متطلبات السرية وتعريفها باستخدام تشريع

حرية المعلومات وحماية السرية وأي قوانين أخرى يمكن أن تكون سارية المفعول، إضافةً إلى ذلك، يجب عليه أن يقدم تحليلاً لنشاطات التقنية ومعالجة المعلومات في نطاقها. تقييم المخاطر، عادةً يتم القيام به باستخدام نموذج تقييم تأثير السرية وتحديد مهام المهندس المختص بالسرية. أخيراً، يجب عليه أن يضع التوصيات التي تسمح باتخاذ قراراتٍ مدروسة من جانب كبار التنفيذيين. وتحتاج التوصيات إلى أن تشتمل على الجانب التقني، إضافة إلى المكونات السياسية والتعليمية ذات الصلة بأي استخدامٍ للتقنية.

هذا المجال العريض للمسئوليات يوضح تمييزاً مهماً بين المهندس المختص بالسرية والمهندس المختص بالأمن، وهو يركز ـ على نحوٍ أساسي ـ على اهتمامات النظام فيما يتعلق بالتحكم في سبل الوصول من خلال استخدام التشفير، والبيولوجيا الإحصائية وآليات إعداد التقارير. يتصرف المهندس المختص بالسرية لصالح المستخدم، مركّزاً على جمع المعلومات، واستخدامها، وكشفها، واحتجازها. ومن أجل الوصول إلى تلك التوصيات يحتاج المهندس المختص بالسرية لمتابعة البيانات، بدءاً من السؤال: "لماذا نحتاج لجمع هذه البيانات ؟".

كذلك يحتاج المهندس المختص بالسرية إلى معالجة الثقافة المجسّدة لمنظمته، وكثيراً ما يركز أكثر العمل تحدياً على تطوير ثقافة امتياز سرية في المنظمة، يشكل التعليم والتدريب حجر الأساس بشأن تنفيذ حماية للسرية في تقنية المعلومات، وتعتبر البنية المعمارية

للمؤسسة هي حامية السرية بموجب التصميم، لكن المنظمة تقوم بتطوير القدرة على إدارة السرية المستمرة، وهذا يتضمّن تحديد الثغرات في تصميم التقنية، ومراقبة تنفيذ التقنية، وإجراء مراجعات للسرية والتقييم اللاحق للتنفيذ.

كذلك، يحتاج المهندس المختص بالسرية إلى تطوير الخطط بشأن التعامل مع أخطاء السرية المحتملة.

دائماً وكثيراً ما تتحمل مؤسسة ما أضراراً طويلة الأجل بسبب انتهاكات السرية؛ لذا يجب وضع الخطط اللازمة لعزل انتهاكات السرية وتصحيحها، وإشعار الأطراف المتأثرة فوراً وتأسيس طرق تحليل النظم التي تحدد المشاكل المحتملة الأخرى المماثلة.

ويجب على الحكومة الإلكترونية أن تكتسب ثقة العملاء من أجل أن يقوموا بإجراء المعاملات فوراً عبر الشبكة، فتنمو الثقة من الاحترام، ويعتمد نجاح أي حكومة إلكترونية ما في ميدان التنافس على نجاحها في احترام المعلومات الشخصية للعملاء المتوفرة لها أثناء إجراء المعاملات الفورية عبر الشبكة.

المتطلبات الرئيسة للخدمات الإلكترونية :

يتطلب الاستثمار الأمثل للبنية التحتية لتقنية المعلومات عدة متطلبات هي :

١ ـ يعتمد النجاح في خدمات الحكومة الإلكترونية مباشرةً على

ثقة الجماهير في تنفيذ الأعمال إلكترونياً مع الحكومة الإلكترونية.

٢ ـ أمن المعلومات وسريتها والثقة بها تحتاج إلى أن تكون جزءاً مركزياً في التخطيط الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية، وأن تكون جزءاً متمماً لعملية إعادة تخطيط الأعمال.

٣ ـ تحتاج الحكومة إلى اتباع طرقٍ إبداعية من أجل إنجاز وتمويل التحول إلى حكومة ذات طرازٍ واحدٍ، وتفعيل الاستثمارات للأسواق الاتحادية.

٤ ـ التقنية الإلكترونية ونقاط الدخول هي أمر أساسي للتحول، مثلاً : البنية التحتية الرئيسة العامة، ونقاط الخدمة، وأتمتة الأعمال الحكومية.

النتائج والاستنتاجات :

التغيرات التي أحدثها تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية وتحديث الإدارة العامة سوف تكون ذات مغزى مهم جداً، وتطبيق تقنية المعلومات واستخدام إمكانياتها سوف يغير بدرجةٍ كبيرة مفهوم المجتمع حول الإدارة، وطرق التحكم ووسائله، وطرق إعداد التقارير الخاصة بالنتائج والتقييم فيما يتعلق بكفاءة الأفراد العاملين.

وسوف تؤثر التغيرات في المفهوم بشدةٍ على المؤسسات العامة والخاصة، وسوف تكون هذه التغيرات مهمة في مجال خدمات العملاء، وكذلك في مجال إدارة المعلومات، وأيضاً في مجالات اتخاذ القرارات،

والدور المحتمل للحكومة الإلكترونية في تطوير الاقتصاد الحديث يمكن وصفه بالتغيرات الخاصة بالمواطنين والأعمال والقطاع العام.

أ ـ التغيرات الخاصة بالمواطنين :

انخفاض أسعار استخدام الشبكة المترابطة وقطع الأجهزة وبرامج الحاسب الآلي وتوافرها، كل ذلك سوف يحدث تغييراً سريعاً في نمط حياة الكثير من الناس، وسوف يتم تقديم خدماتٍ جديدةٍ، وسوف يتم تقديم الخدمات الموجودة بطرقٍ جديدة، كما يسمح التطبيق الصحيح لتقنية المعلومات بترسيخ ما يأتي :

- سبل وصول أفضل إلى المعلومات والخدمات.
- تقديم أفضل للخدمات من خلال قنواتٍ مختلفة (فوق طاولة الاستقبال، من خلال مراكز الاتصالات، فوراً عبر الشبكة، ... إلخ).
- توزيع الخدمات حسب متطلبات السوق وذلك بالاستجابة إلى حاجات مجموعات ذات أهدافٍ متعددة.
- تفاعل يتميز بكفاءة كبيرة مع إشعار العملاء فيما يخص نوعية الخدمات ومحتواها.
- توزيع الخدمات إلى مجموعاتٍ حسب الاحتياجات والمتطلبات المستجدة.
- تضمين المستخدمين في تأسيس البنية التحتية للخدمات وتحسينها.

تطبيق تقنيات المعلومات والإمكانات الناشئة من أجل تقديم الخدمات الحكومية من خلال القنوات الإلكترونية سوف يفتح سبلاً

واسعة من أجل تقديم خدماتٍ أفضل إلى العملاء، ولن تكون هناك ضرورة للانتظار في الصفوف والذهاب إلى المؤسسات العامة، ولن يكون من الضروري مراعاة وقت العمل الخاص بالعديد من المؤسسات العامة حيث إنّ تقديم الخدمات سوف يكون على مدار الساعة من كل الأماكن، وستكون سبل الوصول متاحة للمواطنين إلى الخدمات المقدمة من قبل المؤسسات العامة في الوقت والمكان المناسبين لهم، وذلك لأنّ كل هذه الإمكانيات سوف تكون مفتوحة من خلال الشبكة المترابطة.

ب ـ التغيرات الخاصة بالإدارة العامة:

الحكومة الإلكترونية باقية وسوف تبقى أداةً لتنفيذ إصلاح الإدارة العامة، أساس مذهبها الفكري هو التوجه نحو العميل وتطبيق نماذج العمل في العمل اليومي بالمؤسسات العامة، حيث إنه يمكن إنجاز ذلك بكفاءة من خلال استخدام تقنية المعلومات.

إدارة عامة أكثر شفافية، ونظام واضح لإعداد التقارير، وآليات تتميز بالشفافية فيما يخص اتخاذ القرارات ـ كل ذلك يمثل فقط أمثلة قليلة على الفوائد ذات الصلة المباشرة بالإدارة.

سوف يسمح تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية للإدارة العامة بإدخال تغييراتٍ تركيبيةٍ مهمة. وسوف تتغير بنية الإدارة، وسيطلب من موظفي الخدمات العامة تقديم خدماتٍ ذات نوعيةٍ أفضل وأيضاً إمكانيات إنتاجٍ أكبر، كما سيلغي تنفيذ المشاريع الزيادة في الاعتمادات المالية الكبيرة التي كانت تستخدم أثناء مهام الحكومة التقليدية.

يمثل تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية تحدياً كبيراً لقطاع الإدارة العامة، فقد تظهر بعض الصعوبات الحتمية في مجالات تغيير نماذج

اتخـاذ القـرارات، والمهـارات غـير الكافـية، والمشـاكل الخاصـة بالبنـية التحتية للمعلومات والاتصالات. ويجب على المؤسسات العامة أن تتعاون تعاونـاً وثيقاً مع القطـاع الخـاص وذلك بإيجـاد نمـاذج أعمـال وبنـية تحتية وأيضـاً بـتقديم الخدمـات إلـى المسـتخدمين النهائييـن، كمـا تتطلـب هـذه الأهداف استثماراتٍ عامـة أساسية. سوف يتطلب تمويل المشاريع إيجاد بدائـل جديـدة فـيما يـتعلق بالـتمويل خصوصـاً مـع الأخـذ بعيـن الاعـتبار تضـمين الأعمـال فـي الـتعاون بين القطـاعين العـام والخـاص، كمـا يحـتاج قطـاع الإدارة العامـة إلـى أن يبذل مجهوداً كبيراً لكـي يتكيف مع كل هذه التغـيرات، وعلــى أي حــالٍ، فسـوف تعـوّض النـتائج التـي يـتم تحقـيقها المجهود والموارد المستثمرة في مشاريع الحكومة الإلكترونية.

جـ ـ التغييرات الخاصة بالأعمال :

سـوف يحـدث تنفيذ إطـار الحكومـة الإلكترونـية إمكانـيات جديـدة لـرفع كفـاءة الأعمال فيما يخص الاتصالات الحكومية، وسيكون الهدف هو زيادة إمكانية الاتصال بين مؤسسات الأعمال والمؤسسات الحكومية عن طريق الإنترنـت إلـى أقصـى مدى ممكن، لتنفيذ الأعمال والخدمات اللازمة.

من ناحيةٍ أخرى، سوف تحدث هذه التغييرات تحدياتٍ جديدة في عـالم الأعمـال؛ تغيير فـي تقنية المعلومات وبيئة الأعمال، وقواعد تنظيم العمل، ومفهوم العمل كفريقٍ واحدٍ وطرق الوصول إلى العميل وطرق شـراء البضــائع. كذلـك، سـوف تتغـير فكـرة "الإنـتاج" فــي كثـيرٍ مـن الحـالات.

سوف يزيد تنفيذ نموذج الحكومة الإلكترونية الطلب على الخدمات المقدمة على الشبكة، وسوف يقوم الزبائن بتقييم نوعية الخدمات المقدمة لهم عبر الشبكة، وكذلك ملاءمتها، وسوف يطلبون نوعية جديدة من الخدمات تكون أفضل، وستحدث تفكيراً جديداً واستثماراتٍ إضافيةٍ من جماعات الأعمال التي تقدم الخدمات عبر الشبكة، وقد حدثت تغيرات مثل هذه في الأعمال الأوروبية والأمريكية، وقد كيفت هذه الأعمال وضعها مع هذه التغيرات بدرجاتٍ متفاوتة. قد يمثل هذا تحدياً صعباً لبعض الحكومات، بالرغم من أنّ النتائج المتمخضة عن إعادة التوجيه سوف تسمح بالمشاركة في السوق العالمي الخاص بالبضائع والخدمات بطريقةٍ أكثر بساطة وكفاءة.

إضافةً إلى ذلك، فإن إدخال الخدمات المعتمدة على الشبكة وتعزيزها من قبل الحكومة سوف يوفر الفرص للتعاون والمشاريع المشتركة، والتزام الحكومة وتوفير الاعتمادات المالية لهذا الغرض سوف يرسل إشاراتٍ إيجابية إلى المستثمرين في مجال تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية، حينما يتسع ذلك ليشمل المشتريات، وسوف تكون الفوائد التي تجنيها الأعمال مهمة جداً. والحكومة التي تعزز الحكم الإلكتروني سوف تعزز أيضاً التجارة الإلكترونية عن طريق إقامة البنية التحتية ومعرفة القراءة والكتابة الإلكترونية، والخدمات الإلكترونية، والإطار الإلكتروني المشجع من تشريعات وتنظيمات تخص التجارة الإلكترونية أيضاً؛ لذلك، فإنّ هذا سوف يشجع الاستثمار في التجارة الإلكترونية والبنية التحتية المطلوبة لها، وكذلك

سوف يساعد على خلق بيئة أفضل للأعمال والتنافس التجاري في مجال الاقتصاد المبني على المعلومات والمعرفة.

أخيراً، كلما استخدم القطاع العام تقنيات المعلومات على نحوٍ أكبر، صارت البيئة الوطنية أكثر ترابطاً فيما يتعلق بتطوير التنافس الإلكتروني في نطاق قطاع الأعمال، وتنفيذ الحكومة الإلكترونية قد يساهم على نحوٍ مباشر في رفع مستوى المنافسة عالمياً، ومن المتوقع أن يصبح الوصول إلى خدمات الحكومة أكثر سهولة وسرعة، وتنفيذ أفكار الحكومة الإلكترونية قد يشجع على تطوير التجارة الإلكترونية، ونشر التعامل مع الحاسب الآلي وسط المجتمع ومحو الأمية المعلوماتية، وكذلك استخدام الشبكة. وتطوير التجارة الإلكترونية سوف يزداد ويقوى، وذلك لأنّ الحكومة حينما تقوم بتعزيز الأعمال فوراً عبر الشبكة سوف تيسر تقديم المعلومات، والبضائع والخدمات، وذلك بدوره سوف يشجع على إحداث المزيد من التطوير بالبنية التحتية، إضافةً إلى ذلك، فإنّ تنفيذ الحكومة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بإيجاد بيئة أعمال أفضل وتنافس تجاري فيما يتعلق بالاقتصاد الرقمي الجديد.

تأثيرات تقنيات الهواتف الجوالة (الخلوية) على الحكومة الإلكترونية والمعلوماتية :

إن المقصود من تقنية الهاتف الجوال واستخدامه في عصر الحكومة الإلكترونية هو توفير بعض الرؤى ومجالات النقاش فيما يتعلق بالاستخدامات المحتملة لتقنيات الهاتف الجوال في تطبيقات الحكومة الإلكترونية، حيث إن هنالك وصولاً محدوداً للأشكال الحديثة للاتصال

مثل جهاز الكومبيوتر الشخصي القادر على الاتصال بالشبكة العالمية، ولكن جهاز الهاتف النقال يسهل حمله معك أينما ذهبت، ولذا فإنه بإمكان المستخدم الاتصال بالحكومة الإلكترونية عن طريق الهاتف الجوال في أي وقت ومن أي مكان.

النظام العالمي الجديد للمعلومات :

يمكن أن يقال إنه نتيجة للتطور واستخدام تقنيات المعلومات على نطاق عالمي فإن " نظاماً عالمياً جديداً للمعلومات " ظهر للوجود، التلفزيون والشبكة العالمية هي أكثر التقنيات القائمة على المعرفة المتوفرة اليوم ، والتلفزيون على وجه الخصوص يلعب دوراً محورياً في التشكيل بالحجم العالمي للنظرة الاجتماعية والثقافية العامة، ولقد أصبحا أيضاً من أهم الآليات التجارية المستخدمة في الحث على استهلاك البضائع والخدمات وتوزيعها.

بالرغم من أنهما (التلفزيون والشبكة العالمية) قادران على خدمة كتل من جماهير المشاهدين كما في الماضي والحاضر فمن المحتمل أنهما سيقومان بتغييرات عند دمجهما بتقنيات وعمليات أخرى تسمح لهما بتموين أنواع مختلفة من التسلية ومصالح الأفراد والمجموعات الصغيرة وتقوم الشبكة العالمية بتوفير أشكال الاتصال الجماهيري ليوفر علاقات وسطية هي في الحقيقة تشكل مجتمعات للحياة " . وهذا المزيج العالمي لأساليب الحياة والأيديولوجيات المتنافسة قد بدأ يحل مكان أساليب الحياة الوطنية وهذا نتيجة ظهور العولمة الاقتصادية والثقافية التي بدأت تشكل مجتمعًا عالمياً واحداً (Sykes, 2000).

خط تقسيم المعلومات :

خـط تقسـيم المعلومـات يقصـد بـه الفجـوة التـي تفصـل الأفـراد والجماعـات الذيـن لديهم وصول إلى تطبيقات الشبكة العالمية والذين ليس لديهم وصـول للشبكة ،ومجتمع ما بعد الصـناعة الموجود يمكن اعتباره مجتمع معلومـات، حيث أصبح الاعتماد علـى المعلومـات أساسياً نتيجة للتطور الكبير واستعمال التقنيات المعقدة القائمـة علـى أسـاس المعرفة، وأصبح العـالم أشبه مـا يكون بقرية عالمية واحدة. ومع كل هذا التطور والتقدم الذي أشرت إليه إلا أنـه يوجد حتى فـي المجتمعات ذات التقنية العالية مـا يسمى " خط تقسيم المعلومـات " الذي نتج عنه وجود فصل مـتدنٍ للمعلومــات وأعضــاؤه تنقصــهم المهــارات العالمــية للمعلومــات المطلوبـة للعمل بكفاءة في المجتمع المعاصر. وبالرغم من وجود التقنيات المعاصـرة وخاصـة تقنـيات الاتصـالات والمعلومـات Information and Communication Technology (ICT) فإن تفاقم خط تقسيم المعلومات في عالم مـا بعـد الصـناعة بالـرغم مـن أن المعلومـات الآن مـتوفرة بحـرية أكـبر والوصـول إليها أسـهل منه في أي زمن مضـى، والجديد في مجتمع اليوم هو الـدور الاقتصـادي لتوفر المعلومات، وأن تصبح المعرفة والمعلومات سلعاً تستخدم للبيع والربح.

الحكومة الإلكترونية وإتاحة الوصول :

هنالك مدارس فكرية تساوي قابلية مبادرات الحكومـة الإلكترونـية للتطبيق مع مستوى تطور المجتمعات والبنيات التحتية داخل البلدان، وهذا شـيء صـحيح إلـى درجة كبيرة، ومدى قدرة الفرد على استخدام "

البنيات التحتية الفنية " مثل الشبكة العنكبوتية العالمية أو الشبكة العالمية ، ولكن يجب أن لا نغفل الدور المهم الذي سوف يلعبه الهاتف الجوال مستقبلاً، وإمكانية استخدامه في تطبيقات الحكومة الإلكترونية وانتشارها.

تقنيات الهاتف الجوال يجب قبولها على أنها مجدية ومركبات مهمة للحكومة الإلكترونية والمعلوماتية، وكثير من المبادرات الحكومية في مجال الحكومة الإلكترونية قد أهملت إمكانيات تقنيات الهاتف الجوال التي يمكن أن توفر الحلول للجدل المستمر المتعلق بالإستراتيجيات في مكافحة " خط تقسيم المعلومات " في العالم المعاصر خاصة بسبب انتشارها السريع في كل الأسواق على نطاق العالم ويشمل ذلك الدول النامية والنامية جزئياً، بينما بتحسين وظيفة الهاتف الجوال مع التقدم السريع في التقنية أصبحت ظاهرة في توفير الوصول للمعلومات والخدمات بواسطة الحكومة الإلكترونية والمبادرات التجارية، تقنيات الهاتف الجوال لها الإمكانية، بالارتباط مع التقنيات المنبثقة من الحكومة الإلكترونية.

وضع دور تقنيات الهاتف الجوال في أجندة الحكومة الإلكترونية والمعلوماتية هو على كل حال الخطوة الأولى في هذا الطريق . وإمكانيات هذه التقنيات كبيرة إذا أعطيت الاهتمام الذي ما زالت تفقده حتى الآن.

الفصـل الخامس

التطورات الجديدة في برامج الحكومة الإلكترونية

الحكومة الإلكترونية (E-Gov.) التي انطلقت مع بداية التسعينات من القرن المنصرم، والتي لا تشكل فيه برامجها الإلكترونية سوى خدمات معلوماتية بسيطة وبضع تطبيقات إلكترونية محدودة في عددها وعدد مستخدميها. وفي نهاية التسعينات الميلادية وبداية الألفية الثالثة، بدأت الحكومات في العالم بإطلاق برامج الحكومة الإلكترونية المتقدمة التي تتم التعاملات فيها على ثلاثة مستويات مختلفة هي "الحكومة – الحكومة، (G-C)"، "الحكومة – قطاع الأعمال، (G-B)". معلنة بذلك انتهاء حقبة الجيل الأول من برامج الحكومة الإلكترونية.

وكانت الحقبة الثانية من برامج الحكومة الإلكترونية في العالم تتميز بتقديم خدمات إلكترونية متعددة وسريعة لكل من المواطنين وقطاع الأعمال والقطاعات الحكومية مع تركيز كبير على خدمة قطاع المواطنين (العملاء) وتوفير أكبر قدر ممكن من الخدمات الإلكترونية على الخط المباشر على مدار الساعة، وجمع الخدمات الحكومية المتعددة تحت بوابة إلكترونية واحدة، وتقديم الخدمات العامة للمواطنين إلكترونيًا وبتكاليف بسيطة. كما شهدت الساحة التقنية ظهور مصطلحات ومفاهيم جديدة مثل الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والحضور الإلكتروني (Electronic Presence) وهو إيجاد موقع على الشبكة وغيرها من المصطلحات الأخرى، وقصص النجاح والفشل المصاحبة لذلك، وأنماط الأعمال الجديدة في عالم التجارة. وأدرك القائمون على برامج الحكومة الإلكترونية أهمية التغييرات الدائمة في عمليات الحكومة ذاتها وفي مفهوم الحكومة ذاته، شأنه تمامًا

شأن التجارة الإلكترونية التي تعيد تعريف أعمال القطاع الخاص والمجتمع، وفقًا للعمليات والمنتج. لذا فإنه يجب أن تكون مبادرات الحكومة الإلكترونية مدعومة فنيًا وماليًا، ويجب أن تصاغ مفاهيم الخدمة الحكومية نفسها على المدى الطويل، وبالتالي سوف يتم إدراك الفوائد الكاملة للحكومة الإلكترونية عندما تسير التغييرات المؤسساتية جنبًا إلى جنب مع التغيرات التكنولوجية.

ومع ازدياد عدد المواطنين المتصلين بالإنترنت، لم يعد لدى الحكومات خيار آخر إلا التفكير جديًا في تطبيق الحكومة الإلكترونية كقناة خدمات عامة يستخدمها الجميع في أي وقت وفي أي مكان. وهذا سيوفر على الحكومات الكثير من الوقت والجهد والمال الذي يقضى في الأعمال المكتبية، ومتاعب الانتقال إلى المكاتب الحكومية والوقت الذي يقضيه المواطن في الأعمال المكتبية، ومتاعب الانتقال إلى المكاتب الحكومية والوقت الذي يقضيه المواطن منتظرًا في طوابير طويلة لإنهاء إجراء روتيني لمعاملة ما.

وأصبحت برامج الحكومات الإلكترونية تخطط لجلب الموارد المالية اللازمة لتشغيل برامجها وصيانتها، ومحاولة أن تقوم هذه البرامج بدعم نفسها عن طريق الرسوم التي تتقاضاها مقابل خدماتها مع الالتزام بالإنتاجية العالية ودقة الأداء وخفض الرسوم المالية ما أمكن. وقد أصبح القطاع الخاص شريكًا أساسيًا في برامج الحكومات الإلكترونية في العالم، حيث تولى في دول كثيرة مهام تقديم الخدمات

الإلكترونية وحقق نجاحًا كبيرًا في هذا المجال، وهذا بالطبع أزاح عن الحكومات الكثير من الأعباء المالية اللازمة لتمويل برامج الحكومات الإلكترونية، واستطاع القطاع الخاص أن يقوم بمهام برامج الحكومة الإلكترونية بكل كفاءة واقتدار من خلال استثماره في تصميم خدمات إلكترونية سريعة ومتميزة تعمل على مدار الساعة وتقديمها دون انقطاع بمقابل مادي غير مكلف للناس ولقطاع الأعمال.

وقد بدأت الحكومات الإلكترونية بتطوير إجراءاتها الفنية والتفاعلية في جميع مراحلها إلى درجات قصوى من الاستعداد والجاهزية الكاملة، وذلك طمعًا في تقديم أفضل خدمة ممكنة لعملائها. وحرصت برامج الحكومات الإلكترونية على أن تكون مواقعها بكامل جاهزيتها الفنية والتفاعلية، ومراعية جميع النواحي الفنية والشكلية في مظهر الموقع من حيث الواجهات الإلكترونية (Interfaces) والصفحات الداخلية للموقع والروابط الإلكترونية وسرعة إرسال النماذج وتلقي الردود والإجابة على الاستفسارات وغيرها.

وقد كانت أهم مراحل تطوير مواقع الحكومات الإلكترونية على الإنترنت تبويب وتصنيف المعلومات على تلك المواقع، بطريقة سهلة وواضحة للمستفيد، بحيث يمكنه معرفة كيفية تنفيذ خدمة معينة على الموقع في وقت قصير، وقد أدى تصنيف وتبويب المعلومات بطريقة سهلة ومرنة على الموقع إلى توفير وقت فريق عمل الحكومة الإلكترونية وجهده، وعدم إضاعته في الرد على استفسارات بسيطة تستهلك وقت الفريق الفني، وتجهيز وإعداد فريق النافذة الأمامية حتى يكون جاهزًا لاستقبال الطلبات من العملاء وإرسالها إلى فريق عمل النافذة الخلفية

لإتمامها.

وكذلك لم تغفل برامج الحكومة الإلكترونية أهمية عمل فريق النافذة الخلفية ودوره في سرعة إنهاء التعاملات الإلكترونية بإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة وتزويدها بالمهارات الإلكترونية الاحترافي عن طريق التدريب المستمر والمتواصل لأعضاء الفريق الفني لبرنامج الحكومة الإلكترونية مما يضمن استمرارية العمل بكفاءة ومهنية عالية. واهتمت برامج الحكومة الإلكترونية بالبنية التحتية التي تعد أساس عمل الحكومات الإلكترونية مثل تطوير شبكات الاتصالات والمعلومات وزيادة سرعتها وكفاءتها وأمانها وقدرتها على نقل كميات كبيرة من المعلومات بسرعة عالية ودرجة أمن عالية لحفظ سرية وخصوصية معاملات العملاء، وكذلك تحديث وتطوير البرامج (Software) والأجهزة (Hardware) وتحديثها بالشكل المناسب والملائم لعمل برنامج الحكومة الإلكترونية.

وحرص مخططو برامج الحكومة الإلكترونية على أهمية تكامل الخدمات الإلكترونية وتقديمها من بوابة إلكترونية واحدة وزيادة عدد الخدمات الإلكترونية ما أمكن. وعند تقديم أي خدمة إلكترونيًا يجب عدم العودة إلى الوراء وتقديمها يدويًا، بحيث لا تقدم خدمة واحدة آليًا ويدويًا، لأن في هذا ازدواجية في تقديم الخدمات وكذلك هدرًا ماليًا واقتصاديًا لا مبرر له، وكذلك تناقضًا في تقديم الخدمات، كما أنه يعيق التوجه العالمي نحو أتمتة الأعمال والخدمات إلكترونيًا، وخطوة إلى الوراء ضد بناء مجتمع معلوماتي يستفيد من معطيات العصر التقنية ومكتسباته.

وبما أن مجال الحكومة الإلكترونية من المجالات الجديدة، فلم تغفل برامج الحكومة الإلكترونية أهمية سن الأنظمة والتشريعات التي تنظم هذه الجوانب وتحكم التعامل بين الأطراف المتعاملة على الشبكة، وحقوق وواجبات كل طرف وما له وما عليه. وتعتبر أنظمة وقوانين الحكومة الإلكترونية من القوانين الجديدة في إطار منظومة الأنظمة التي استوجبت الجمع بين مفاهيم ومصطلحات التقنية والقانون وصياغتها على شكل أنظمة وقوانين جديدة تؤطر لمرحلة عمل وسلوك تعاملي جديدين.

شددت برامج الحكومة الإلكترونية على أهمية قضايا الأمن والخصوصية، لأنها من الجوانب المهمة في نجاح مثل هذه البرامج. وقد اجتهد المختصون في قضايا أمن المعلومات وبذلوا الكثير من الوقت والجهد من أجل الحفاظ على سرية المعاملات الإلكترونية ووصولها إلى الأطراف المستفيدة كافة عبر شبكة آمنة وسريعة لا يستطيع النفاذ إليها قراصنة المعلومات مهما كانت مهاراتهم الإلكترونية. وفي هذا الخصوص تم اختراع الكثير من الحلول الأمنية المتقدمة الكفيلة بضمان نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية وبناء ثقة كبيرة في التعاملات الإلكترونية بين المستفيدين ومقدمي الخدمات الإلكترونية.

من جانبها أيضًا، كانت الأنظمة والقوانين المتخصصة في مجال الحكومة الإلكترونية كفيلة بإضفاء خصوصية تامة على كافة التعاملات الإلكترونية على شبكة الإنترنت. حتى أن هذه الأنظمة ضمنت للمستفيدين عدم العبث بمعلوماتهم وعدم الاطلاع عليها وإضفاء درجة كبيرة من السرية والخصوصية على التعاملات الإلكترونية، بحيث لا يستطيع أحدٌ الاطلاع على معلومات المستفيدين

حتى أولئك القائمين على تنفيذ الخدمات الإلكترونية وموظفي برامج الحكومة الإلكترونية. وقد نصت بعض أنظمة الحكومة الإلكترونية على عدم اطلاع الموظف الذي يقوم بإنهاء معاملة إلكترونية على المعلومات كافة في ملف المستفيد، ولا يحق له ـ أي الموظف ـ إلا الاطلاع على الحد الأدنى من المعلومات التي تمكنه من إنهاء معاملة إلكترونية وعدم الاطلاع على باقي المعلومات في ملف المستفيد لأنه لا يحتاجها، وحفاظًا على خصوصية المستفيد.

ولم تهمل برامج الحكومة الإلكترونية المستفيد حيث إنه المعني بالدرجة الأولى، وقامت برامج الحكومة الإلكترونية المتقدمة بإعداد المواطنين وتهيئتهم للتعامل مع برامجها، وأقيمت البرامج والدورات التدريبية للمواطنين وأطلق مصطلح المواطن الإلكتروني E-Citizen والمبادرات الإلكترونية لتدريب المواطنين، حيث يتم تدريبهم على التعامل مع برامج الحكومة الإلكترونية وكيفية الاستفادة من خدماتها، كذلك اهتمت برامج الحكومة الإلكترونية بالمواطنين الذين لا يستطيعون الوصولَ لخدماتها وأتاحت لهم الوصول لخدماتها (Online Access) عن طريق إنشاء مراكز أو أكشاك مجهزة بالوسائل اللازمة للاتصال بها وتنفيذ الخدمات، وانتشرت هذه الأكشاك في الأماكن العامة التي يتجمع بها المواطنون.

ومن الخطوات التطويرية أيضًا التي سعت إليها برامج الحكومة الإلكترونية الوصول إلى المناطق النائية بخدماتها حتى تسهل على مواطني تلك المناطق قضاء وتسيير أمور حياتهم وعدم تكبدهم عناء الذهاب إلى المدينة لإنهاء معاملاتهم مع الحكومة. وعلى الرغم من

ضعف المردود المادي من عائد الاستثمار في تطبيقات الحكومة الإلكترونية في النماطق النائية، إلا أن نشر وتعميم تطبيقات الحكومة الإلكترونية وإيجاد مجتمع معلوماتي أهم بكثير من أي عائد مادي، وسوف تكون نتائج هذه الاستثمارات إيجابية مستقبلاً وستحقق أكثر من هدف للحكومة والمجتمع. وهناك أهداف كثيرة من تعميم خدمات الحكومة الإلكترونية في المناطق النائية، منها على سبيل المثال إيجاد تطبيقات معلوماتية أخرى غير الحكومة الإلكترونية وتعميمها كالتعليم الإلكتروني وغيره.

ولوحظ في الآونة الأخيرة ازدياد الطلب على خدمات الحكومة الإلكترونية، مما ضاعف مسئوليات برامج الحكومة الإلكترونية في مواجهة الطلب المتزايد على خدماتها. وقد ساعد في هذا انتشار خدمة الإنترنت على نطاق واسع، كذلك لم يتوقف طلب وتنفيذ خدمات الحكومة الإلكترونية عن طريق أجهزة أخرى كجهاز الهاتف الجوال والأجهزة الرقمية الكفية الشخصية حيث بالإمكان طلب وتنفيذ الخدمات الإلكترونية بواسطة هذه الأجهزة، وهذا بدوره ضاعف من أعداد مستخدمي برامج الحكومة الإلكترونية نظرًا للمرونة التي توفرها تلك الأجهزة التقنية وتمكين مستخدميها من طلب الخدمات الإلكترونية في أي وقت ومن أي مكان.

وقد أدى انتشار شبكات الاتصال اللاسلكي في معظم دول العالم إلى تضاعف أعداد مستخدمي أجهزة الجوال، وكان لتطور تقنيات الهاتف الجوال أن أتاح استخدام العديد من التطبيقات في هذا الجهاز الصغير،

مما جعل استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية أمرًا يسيرًا على حاملي تلك الأجهزة، وهذا بالتالي سجل ارتفاعًا ملحوظًا على طلب الخدمات الإلكترونية، مما يوحي بأن الخدمات التقليدية سوف تنتهي لا محالة، وأن المستقبل يوحي بحياة إلكترونية كاملة، وليس ببعض التعاملات الإلكترونية فقط.

الخاتمة

إن ثـورة المعلومـات والاتصـالات أسـهمت إسـهامًا كبـيرًا فـي إحداث نقلة نوعية في حياة الأمم والشعوب، ولذا فقد انتهت معاناة كثير من الناس في طلب الخدمات والحصول عليها في دول العالم المتقدمة بفضل الله ثم بفضل التطور التقني الذي نعيشه في عصر المعلومات، الذي سخرته الحكومات لخدمة مواطنيها بالدقة والسرعة والكفاءة التي وفرتها التقنية.

وعلى الرغم من التطور التقني الذي يعيشه العالم اليوم، إلا أن مواكبة هذا التطور لم يعد بالأمر اليسير على الحكومات بسبب سرعة تطور التقنية وتقادم أجهزة تقنيات المعلومات التي تتطور بسرعة قياسية، وخصوصًا الحكومات التي تعاني من قلة الموارد المالية، ولكن هذا السبب لم يعد مبررًا كافيًا لعدم ظهور برامج الحكومات الإلكترونية، لأن العالم الآن يعيش في قرية كونية صغيرة بسبب تطور الاتصالات وتدفق المعلومات عبر شبكات المعلومات الحديثة، بحيث أصبح تقديم الخدمات بالشكل التقليدي في بعض الدول ضربًا من ضروب الماضي ومجالاً للتندر والسخرية وعلامة على التأخر الحضاري؛ لذا فإن التحول من الحكومات التقليدية إلى الحكومات الإلكترونية أصبح توجهًا لدى كثير من الدول على الرغم من اختلاف مواردها المالية وتفاوتها، مستفيدةً بذلك من معطيات العصر التقنية وتسخيرها في سبيل إسعاد البشرية وراحتها، حتى ينعم الجميع برفاهية التقنية ومميزاتها المتعددة والمتطورة باستمرار.

الفهرس

الكشاف الموضوعي

Reference المراجع

- Akrich, M. (1994). "The De- scription of Technical objects". Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press, 205-224.

- Batty, M. & Barr. (1994). The Electronic Frontier: exploring and mapping cyberspace. Futures.26 (7): 699-712.

- Bellamy, C. and Taylor, J. (1998) . Governing in the information age. Open Univ. Press. Buckingham.

- Bijker, W.E. (1995) Of bicycles , bakelites and bulbs : toward a theory of sociotechnical change. Cambridge , Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.

- Chen, Yu-che & Gant, Jone. (2001). Transforming local e-gov. Services: The use of application service Providers. Government Information Quarterly. v.l8, 343-355.

- Farnham, A. (1997). How safe are your secrets ? Fortune. 8 September, 136 (5) :114 (5).

- Hepworth, M. & Robins, K. (1998). Whose information society: a view from the periphery. Media culture & society. 10(3): 323-344.

- Jones, B. (1986). Choices in an information age. Information age. 8 (4): 195-199.

- Katz, J. (1988). Public policy origins of telecommunications privacy and emerging issues. Information Age.10 (3) : 195 - 199.

- Lips, A. and P. Frissen. (1997). Wiring Government. Integrated public service delivery through ICT. IteR-series no.8.

- Prins, J. (2001). Designing E - Government : on the crossroads of technological innovation and institutional change. Kluwer Law International: London. Boston.

- Raab, C. (1997). Privacy information and democracy. The governance in cyberspace. London: Routledge: 155-174.

- Reddick, Christopher G. (2004). Empirical Models of E-gov. Growth in local Governments. e.service Journal.

- Sykes , P. (2000). Is this wrap for Wap ? Itechnology. Supplement to Pretoria news. 18 July.

- Tapscott, D. (1997). The digital media and the rehnvention of government. Canadian Public Administration, 40:328-345.

- Vickers, G. (1995). The art of judgement: a study in policy making centenary edition , London: Sage.

http://ue.eu.int/en/info/eurocouncil/index.html

http://europa.eu.int/informationsociety/eeurope/egovconf/index. html

http://europa.eu.int/ispo/ida

http://www.cordis.lu/ist

http://www.forrester.com

الكتـــاب :

- يتناول هذا الكتاب أحد أهم موضوعات المعلوماتية، وهو موضوع الحكومة الإلكترونية. واستعرض المؤلف تجارب بعض دول أوروبا فـي مجال الحكومة الإلكترونية، وتناول نموذجاً للحكومة الإلكترونية فـي أوروبـا تخطيطاً وتنفيذاً، كمـا تطـرق أيضـاً إلـى تجربـة الولايات المتحدة الأمريكية في هذا المجال.
- تـناول هـذا الكـتاب عناصـر الحكومـة الإلكترونـية ومكوناتهـا وبنيـتها، وشـرحها بالتفصـيل، كمـا تطـرق أيضـاً إلـى مـراحل تطبـيق الحكومـة الإلكترونية ومتطلبات كل مرحلة من مراحلها.
- هذا الكتاب سوف يفتح الباب أمام تنظيم العمل الحكومي الإلكتروني، ويمهد الطريق أمام دراسات لاحقة في هذا المجال لأن طبعته الأولى، هي الأولى في مجالها باللغة العربية.
- فـي هـذه الطـبعة الجديـدة حـاول المؤلـف إضـافة الـتطورات الجديـدة والمتلاحقة في مجال الحكومة الإلكترونية.

المـؤلـف :

د. فهد بن ناصر العبود

- ولد في مدينة الرياض عام ١٣٨٤هـ/١٩٦٥م.
- عضو مجلس الشورى.
- عضو هيئة التدريس بجامعة الملك سعود.
- حصــل علــى درجــة الدكـتوراة فــي المعلومــات (الإنترنـت كقــاعدة معلومـات)، مـن جامعـة ولايـة فلوريـدا الحكومـية بالولايـات المـتحدة الأمريكية.
- لــه العديد من الأعمال البحثية والمقالات الـ

ردمـك : ٨-٢٢٦-٠٠٠-٩٩٦٠
ISBN : 9960 - 00 - 226 - 8